HISTORY INFORMATION FOR THE FOLLOWING MANUAL:

SERVICE MANUAL

BA-6 CHASSIS

MODEL NAME	REMOTE COMMANDER	DESTINATION	CHASSIS NO.
KV-13FS100	RM-Y173	US	SCC-S61F-A
KV-13FS100	RM-Y173	CND	SCC-S59E-A
KV-13FS110	RM-Y173	US	SCC-S61E-A
KV-13FS110	RM-Y173	CND	SCC-S59F-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN NORTH	SCC-S60M-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN SOUTH	SCC-S60N-A

ORIGINAL MANUAL ISSUE DATE: 7/2002

ALL REVISIONS AND UPDATES TO THE ORIGINAL MANUAL ARE APPENDED TO THE END OF THE PDF FILE.

REVISION DATE	REVISION TYPE	SUBJECT
7/2002	No revisions or updates are applicable at this time.	
9/2002	Correction -1	Added step #4 to 2-4. SCREEN (G2) instructions
4/2003	Correction -2	Replaced A Board Transistor Voltage List (Q600, Q601) (Page 31) Replaced A Board IC Voltage List (IC600) (Page 31)..
11/2003	Correction -3	Replaced A Board Schematic to correct T603 PIN Connection (Page 31)

TRINITRON® COLOR TELEVISION

SONY®

9-965-931-04

Self Diagnosis Supported model

SERVICE MANUAL

BA-6 CHASSIS

MODEL NAME	REMOTE COMMANDER	DESTINATION	CHASSIS NO.
KV-13FS100	RM-Y173	US	SCC-S61F-A
KV-13FS100	RM-Y173	CND	SCC-S59E-A
KV-13FS110	RM-Y173	US	SCC-S61E-A
KV-13FS110	RM-Y173	CND	SCC-S59F-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN NORTH	SCC-S60M-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN SOUTH	SCC-S60N-A



KV-13FS100



RM-Y173

TRINITRON® COLOR TELEVISION

SONY®

9-965-931-04

TABLE OF CONTENTS

SECTION TITLE **PAGE**

Specifications 4
Warnings and Cautions 5
Safety Check-Out 6
Self-Diagnostic Function 7

1. Disassembly
1-1. Rear Cover Removal 9
1-2. Chassis Assembly Removal 9
1-3. Service Position 9
1-4. Picture Tube Removal 10
Anode Cap Removal Procedure 10

2. Set-Up Adjustments
2-1. Beam Landing 11
2-2. Convergence 12
2-3. Focus 13
2-4. Screen (G2) 13
2-5. Method of Setting the Service Adjustment Mode 14
2-6. White Balance Adjustments 14

3. Safety Related Adjustments
3-1. R565 Confirmation Method (HV Hold Down Confirmation) and Readjustments 15
3-2. B+ Voltage Confirmation and Adjustment 15

4. Circuit Adjustments
4-1. Setting the Service Adjustment Mode 17
4-2. Memory Write Confirmation Method 17
4-3. Remote Adjustment Buttons and Indicators 17
4-4. ID Map Table 26
4-5. A Board Adjustments 26

5. Diagrams
5-1. Circuit Boards Location 29
5-2. Printed Wiring Board and Schematic Diagram Information 29
5-3. Block Diagrams 30
5-4. Schematics and Supporting Information 31
A Board Schematic Diagram 31
C Board Schematic Diagram 33
M Board Schematic Diagram 35
HR Board Schematic Diagram 37
5-5. Semiconductors 38

6. Exploded Views
6-1. Chassis (KV-13FS100/14FV300 Only) 39
6-2. Chassis (KV-13FS110 Only) 40

7. Electrical Parts List 41

SPECIFICATIONS

	KV-13FS100/ 13FS110/ 14FV300(N)	KV-14FV300 (S)
Power requirements	120V, 60Hz	220V, 50/60Hz
Number of Inputs/Outputs		
Video 1)	2	
Y, P_B, P_R 2)	1	
Audio 3)	3	
Speaker output (W)	3W x 2	
Headphones 4)	1	
Power Consumption (W)		
In use (Max)	100W	
In Standby	1W	
Dimensions(W/H/D)		
mm	407 x 340 x 411 mm	
in	16 x 13 3/8 x 16 1/8	
Mass		
kg	12 kg	
lbs	26 lbs. 7 oz.	

1) 1 Vp-p 75 ohms unbalanced, sync negative
2) Y: 1.0 Vp-p, 75 ohms, sync negative; PB: 0.7 Vp-p, 75 ohms; PR Vp-p, 75 ohms.
3) 500 mVrms (100% modulation), Impedance: 47 kilohms
4) More than 408 mVrms at the maximum volume setting (variable) More than 408 mVrms (fix); Impedance (output): 2 kilohms

Television system
American TV Standard, NTSC

Channel coverage
VHF: 2-13/ UHF: 14-69/ CATV: 1-125

Picture tube
FD Trinitron® tube

Visible screen size
13 inch picture measured diagonally

Actual screen size
14 inch measured diagonally

Antenna
75 ohm external terminal for VHF/UHF

Supplied Accessories
Remote Commander:
RM-Y173
Size AA (R6) batteries (2)

Design and specifications are subject to change without notice.

WARNINGS AND CAUTIONS

CAUTION

Short circuit the anode of the picture tube and the anode cap to the metal chassis, CRT shield, or carbon painted on the CRT, after removing the anode.

WARNING!!

An isolation transformer should be used during any service to avoid possible shock hazard, because of live chassis. The chassis of this receiver is directly connected to the AC power line.

⚠ SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

Components identified by shading and ⚠ mark on the schematic diagrams, exploded views, and in the parts list are critical for safe operation. Replace these components with Sony parts whose part numbers appear as shown in this manual or in supplements published by Sony. Circuit adjustments that are critical for safe operation are identified in this manual. Follow these procedures whenever critical components are replaced or improper operation is suspected.

ATTENTION!!

Apres avoir deconnecte le cap de l'anode, court-circuiter l'anode du tube cathodique et celui de l'anode du cap au chassis metallique de l'appareil, ou la couche de carbone peinte sur le tube cathodique ou au blindage du tube cathodique.

Afin d'eviter tout risque d'electrocution provenant d'un chássis sous tension, un transformateur d'isolement doit etre utilisé lors de tout dépannage. Le chássis de ce récepteur est directement raccordé à l'alimentation du secteur.

⚠ ATTENTION AUX COMPOSANTS RELATIFS A LA SECURITE!!

Les composants identifies par une trame et par une marque ⚠ sur les schemas de principe, les vues explosees et les listes de pieces sont d'une importance critique pour la securite du fonctionnement. Ne les remplacer que par des composants Sony dont le numero de piece est indique dans le present manuel ou dans des supplements publies par Sony. Les reglages de circuit dont l'importance est critique pour la securite du fonctionnement sont identifies dans le present manuel. Suivre ces procedures lors de chaque remplacement de composants critiques, ou lorsqu'un mauvais fonctionnement suspecte.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer:

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are “pinched” or touching high-wattage resistors.
3. Check that all control knobs, shields, covers, ground straps, and mounting hardware have been replaced. Be absolutely certain that you have replaced all the insulators.
4. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Look for parts which, though functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
6. Check the line cords for cracks and abrasion. Recommend the replacement of any such line cord to the customer.
7. Check the B+ and HV to see if they are specified values. Make sure your instruments are accurate; be suspicious of your HV meter if sets always have low HV.
8. Check the antenna terminals, metal trim, “metallized” knobs, screws, and all other exposed metal parts for AC leakage. Check leakage as described below.

Leakage Test

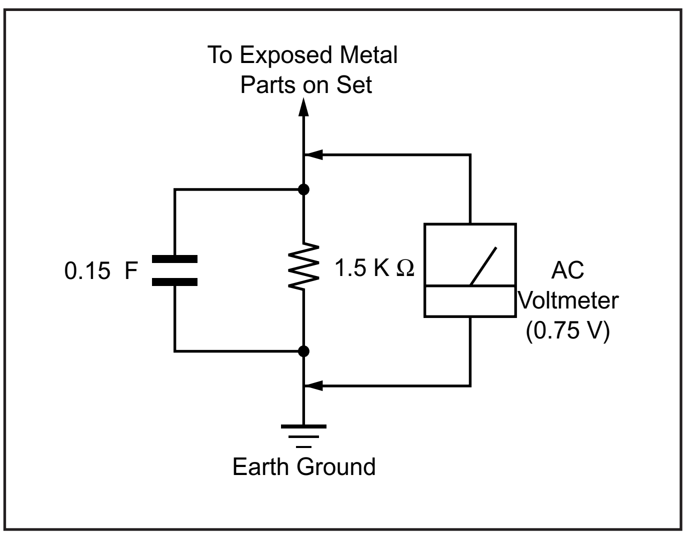


Figure A. Using an AC voltmeter to check AC leakage.

The AC leakage from any exposed metal part to earth ground and from all exposed metal parts to any exposed metal part having a return to chassis, must not exceed 0.5 mA (500 microamperes). Leakage current can be measured by any one of three methods.

1. A commercial leakage tester, such as the Simpson 229 or RCA WT-540A. Follow the manufacturers’ instructions to use these instructions.
2. A battery-operated AC milliampmeter. The Data Precision 245 digital multimeter is suitable for this job.
3. Measuring the voltage drop across a resistor by means of a VOM or battery-operated AC voltmeter. The “limit” indication is 0.75 V, so analog meters must have an accurate low voltage scale. The Simpson’s 250 and Sanwa SH-63TRD are examples of passive VOMs that are suitable. Nearly all battery-operated digital multimeters that have a 2 VAC range are suitable (see Figure A).

How to Find a Good Earth Ground

A cold-water pipe is a guaranteed earth ground; the cover-plate retaining screw on most AC outlet boxes is also at earth ground. If the retaining screw is to be used as your earth ground, verify that it is at ground by measuring the resistance between it and a cold-water pipe with an ohmmeter. The reading should be zero ohms.

If a cold-water pipe is not accessible, connect a 60- to 100-watt trouble- light (not a neon lamp) between the hot side of the receptacle and the retaining screw. Try both slots, if necessary, to locate the hot side on the line; the lamp should light at normal brilliance if the screw is at ground potential (see Figure B).

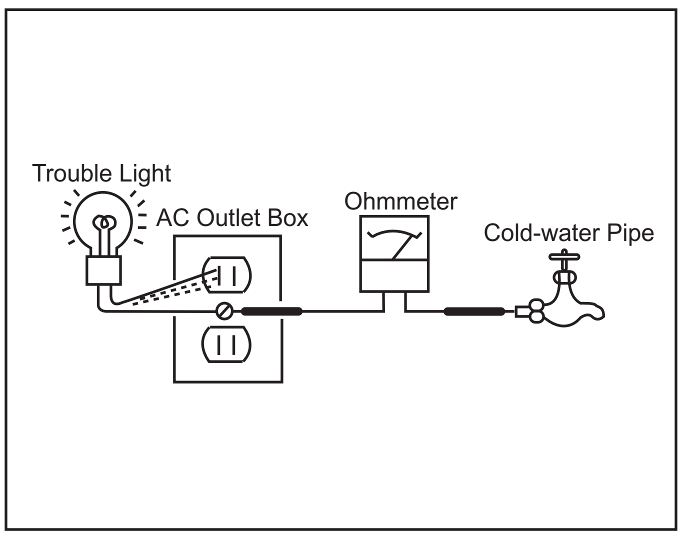


Figure B. Checking for earth ground.

SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION

Self Diagnosis Supported model

The units in this manual contain a self-diagnostic function. If an error occurs, the STANDBY/TIMER LED will automatically begin to flash. The number of times the LED flashes translates to a probable source of the problem. A definition of the STANDBY/TIMER LED flash indicators is listed in the instruction manual for the user's knowledge and reference. If an error symptom cannot be reproduced, the Remote Commander can be used to review the failure occurrence data stored in memory to reveal past problems and how often these problems occur.

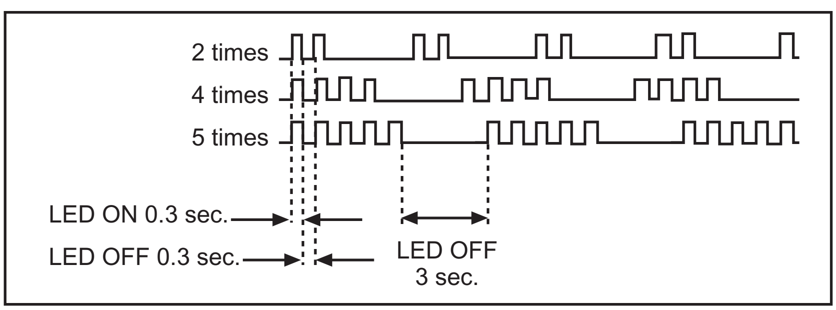
Diagnostic Test Indicators

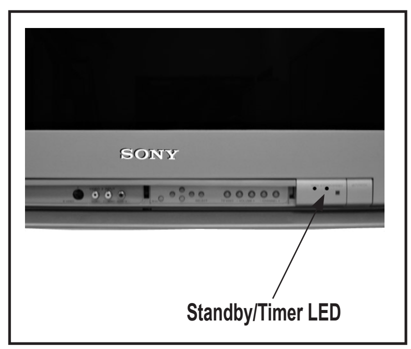
When an error occurs, the STANDBY/TIMER LED will flash a set number of times to indicate the possible cause of the problem. If there is more than one error, the LED will identify the first of the problem areas.
Results for all of the following diagnostic items are displayed on screen. No error has occurred if the screen displays a "0".

Diagnostic Item Description	No. of times STANDBY/ TIMER lamp flashes	Self-Diagnositc Display/ Diagnostic Result	Probable Cause Location	Detected Symptoms
Power does not turn on	Does not light	————	• Power cord is not plugged in. • Fuse is burned out (F601). (A Board)	• Power does not come on. • No power is supplied to the TV. • AC Power supply is faulty.
+B overcurrent (OCP)*	2 times	2:0 or 2:1	• H.OUT (Q506) is shorted. (A Board) • IC1751 is shorted. (C Board)	• Power does not come on. • Load on power line is shorted.
I-Prot	4 times	4:0 or 4:1	• +13V is not supplied. (A Board) • IC545 is faulty. (A Board)	• Has entered standby state after horizontal raster. • Vertical deflection pulse is stopped. • Power line is shorted or power supply is stopped.
IK (AKB)	5 times	5:0 or 5:1	• Viedo OUT (IC545) is faulty. (A Board) • IC001 is faulty. (A Board) • Screen (G2) is improperly adjusted.**	• No raster is generated. • CRT Cathode current detection reference pulse output is small.

*If a +B overcurrent is detected, stoppage of the vertical deflection is detected simultaneously. The symptom that is diagnosed first by the mircrocontroller is displayed on the screen.
**Refer to Screen (G2) Adjustments in Section 2-4 of this manual.

Display of Standby/Timer LED Flash Count





Diagnostic Item	Flash Count*
+B Overcurrent	2 times
I-Prot	4 times
IK (AKB)	5 times

*One flash count is not used for self-diagnostic.

Stopping the Standby/Timer LED Flash

Turn off the power switch on the TV main unit or unplug the power cord from the outlet to stop the STANDBY/TIMER LAMP from flashing.

Self-Diagnostic Screen Display
For errors with symptoms such as "power sometimes shuts off" or "screen sometimes goes out" that cannot be confirmed, it is possible to bring up past occurrences of failure on the screen for confirmation.

To Bring Up Screen Test
In standby mode, press buttons on the Remote Commander sequentially, in rapid succession, as shown below:

[Display] → Channel [5] → Sound Volume [-] → Power ON
↑ Note that this differs from entering the Service Mode (Sound Volume [+]).

Self-Diagnostic Screen Display

SELF DIAGNOSTIC
2: 000
3: N/A
4: 000
5: 001
101: N/A

Numeral "0" means that no fault was detected.
Numeral "1" means a fault was detected one time only.

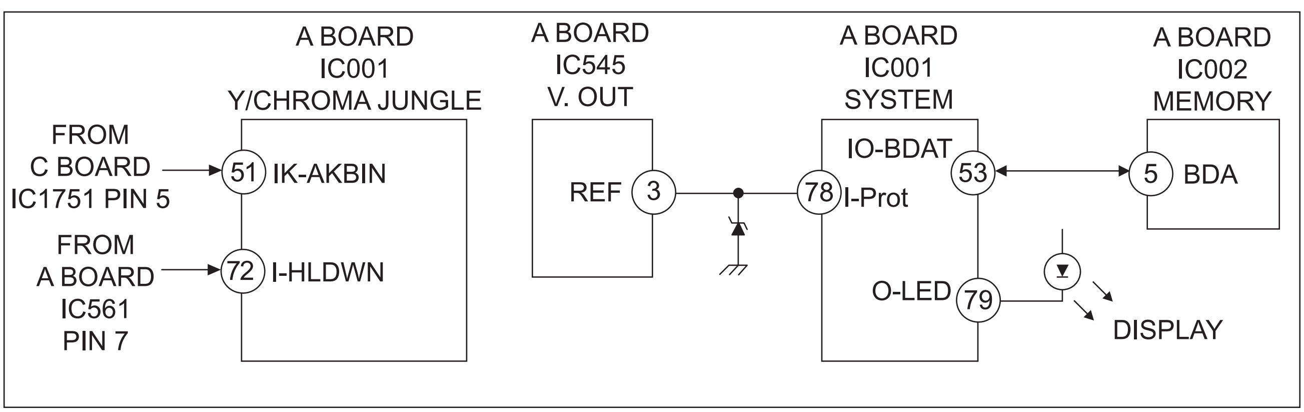
Handling of Self-Diagnostic Screen Display
Since the diagnostic results displayed on the screen are not automatically cleared, always check the self-diagnostic screen during repairs. When you have completed the repairs, clear the result display to "0".
Unless the result display is cleared to "0", the self-diagnostic function will not be able to detect subsequent faults after completion of the repairs.

Clearing the Result Display
To clear the result display to "0", press buttons on the Remote Commander sequentially when the diagnostic screen is displayed, as shown below:

Channel [8] → [ENTER]

Quitting the Self-Diagnostic Screen
To quit the entire self-diagnostic screen, turn off the power switch on the Remote Commander or the main unit.

Self-Diagnostic Circuit

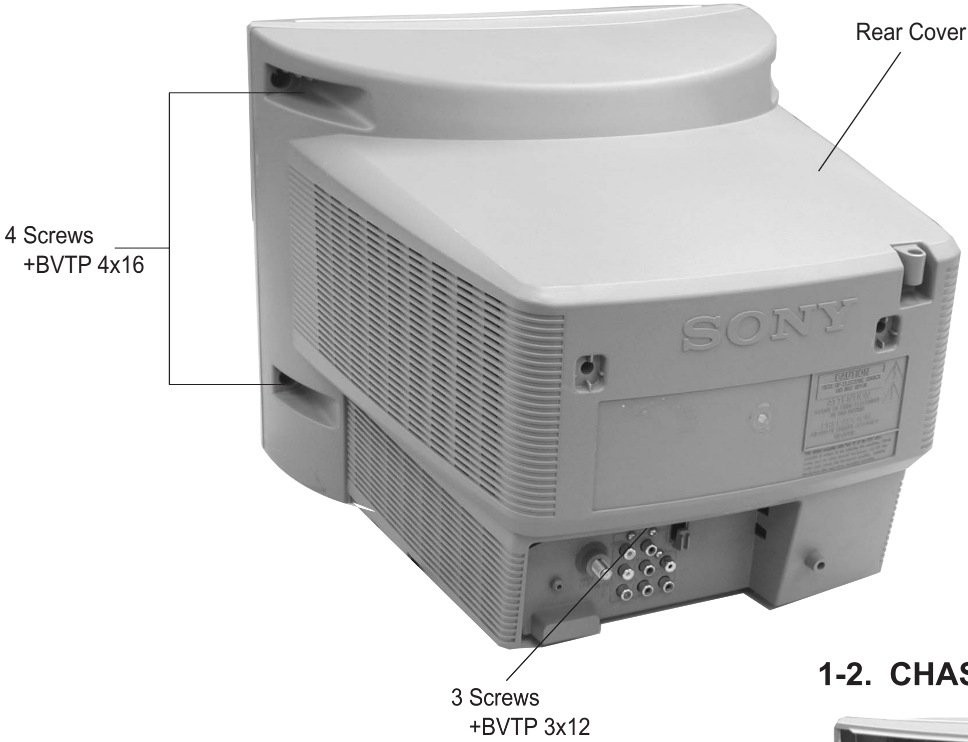


+B overcurrent (OCP)
Occurs when an overcurrent on the +B (135V) line is detected by pin 72 of IC001 (A Board). If the voltage of pin 72 of IC001 (A Board) is less than 1V when V.SYNC is more than seven verticals in a period, the unit will automatically turn off.
I-Prot
Occurs when an absence of the vertical deflection pulse is detected by pin 78 of IC001 (A Board). Power supply will shut down when waveform interval exceeds 2 seconds.
IK (AKB)
If the RGB levels* do not balance within 2 seconds after the power is turned on, this error will be detected by IC001 (A Board). TV will stay on, but there will be no picture.

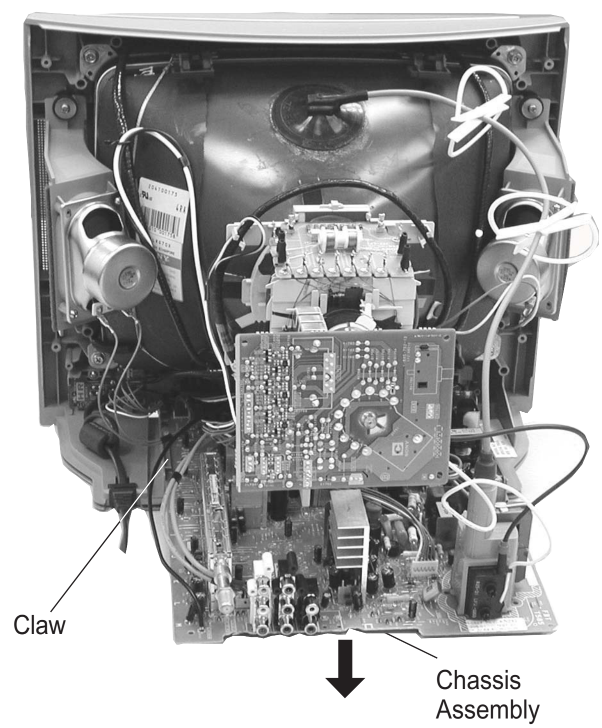
*(Refers to the RGB levels of the AKB detection Ref pulse that detects 1K).

SECTION 1: DISASSEMBLY

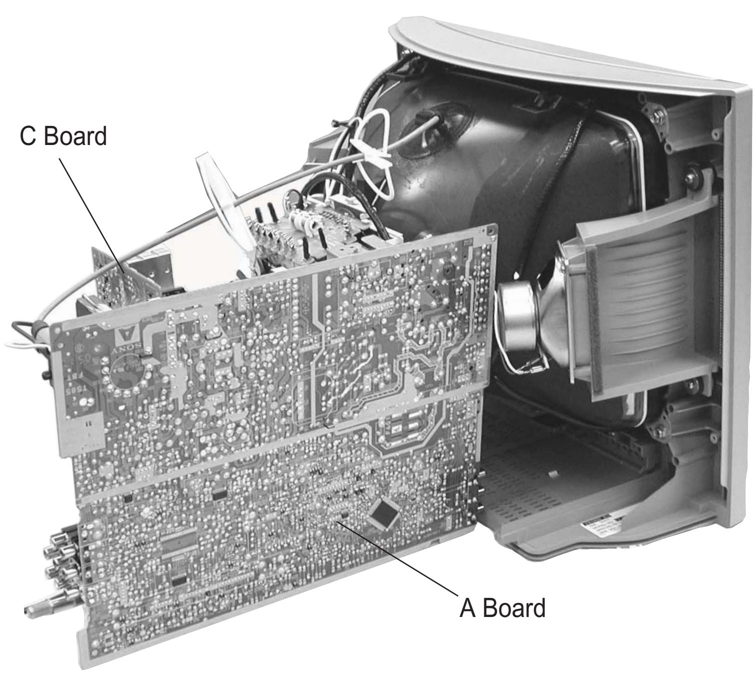
1-1. REAR COVER REMOVAL



1-2. CHASSIS ASSEMBLY REMOVAL

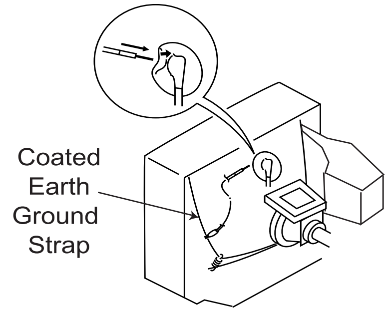


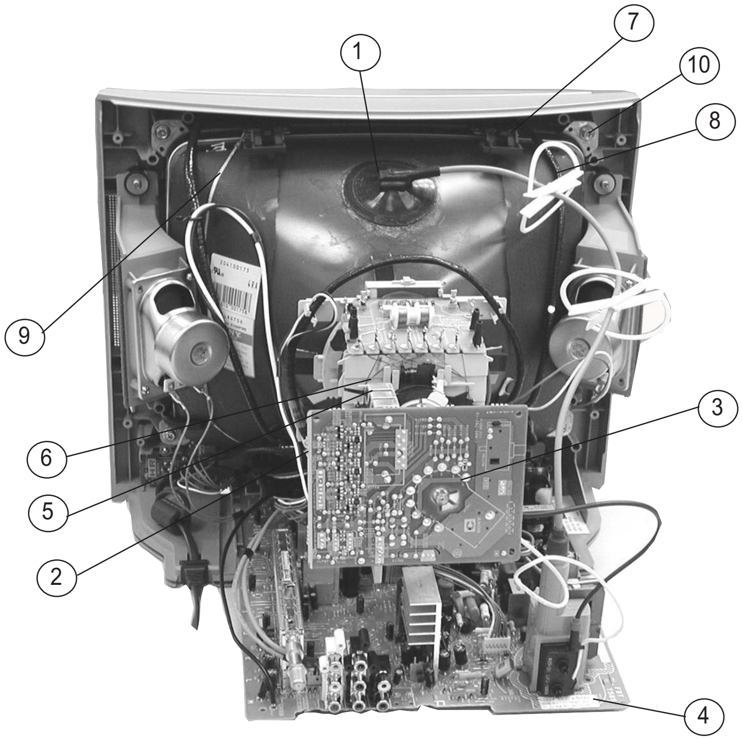
1-3. SERVICE POSITION



1-4. PICTURE TUBE REMOVAL

WARNING: BEFORE REMOVING THE ANODE CAP
High voltage remains in the CRT even after the power is disconnected. To avoid electric shock, discharge CRT before attempting to remove the anode cap. Short between anode and CRT coated earth ground strap.



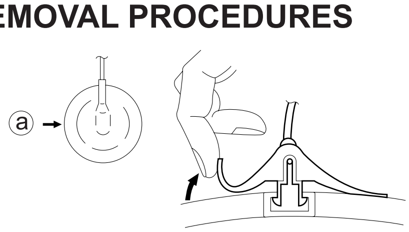


1. Discharge the anode of the CRT and remove the anode cap.
2. Unplug all interconnecting leads from the deflection yoke, neck assembly, degaussing coils and CRT grounding strap.
3. Remove the C Board from the CRT.
4. Remove the chassis assembly.
5. Loosen the neck assembly fixing screw and remove.
6. Loosen the deflection yoke fixing screw and remove.
7. Place the set with the CRT face down on a cushion and remove the degaussing coil holders.
8. Remove the degaussing coils.
9. Remove the CRT grounding strap and spring tension devices.
10. Unscrew the four CRT fixing screws [located on each CRT corner] and remove the CRT [Take care not to handle the CRT by the neck].

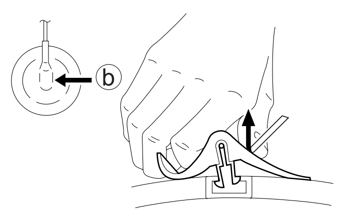
ANODE CAP REMOVAL PROCEDURE

WARNING: High voltage remains in the CRT even after the power is disconnected. To avoid electric shock, discharge CRT **before** attempting to remove the anode cap. Short between anode and coated earth ground strap of CRT.
NOTE: After removing the anode cap, short circuit the anode of the picture tube and the anode cap to either the metal chassis, CRT shield, or carbon painted on the CRT.

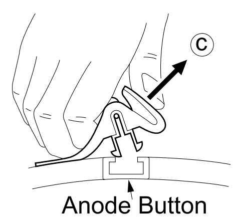
REMOVAL PROCEDURES



Turn up one side of the rubber cap in the direction indicated by arrow ⓐ .



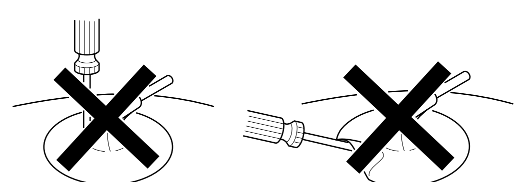
Use your thumb to pull the rubber cap firmly in the direction indicated by arrow ⓑ .



When one side of the rubber cap separates from the anode button, the anode cap can be removed by turning the rubber cap and pulling it in the direction of arrow ⓒ .

HOW TO HANDLE AN ANODE CAP

1. Do not use sharp objects which may cause damage to the surface of the anode cap.
2. To avoid damaging the anode cap, do not squeeze the rubber covering too hard. A material fitting called a shatter-hook terminal is built into the rubber.
3. Do not force turn the foot of the rubber cover. This may cause the shatter-hook terminal to protrude and damage the rubber.



SECTION 2: SET-UP ADJUSTMENTS

The following adjustments should be made when a complete realignment is required or a new picture tube is installed.

These adjustments should be performed with rated power supply voltage unless otherwise noted.

Set the controls as follows unless otherwise noted:
VIDEO MODE: Standard
PICTURE CONTROL: Normal
BRIGHTNESS CONTROL: Normal

Perform the adjustments in order as follows:

1. Beam Landing
2. Convergence
3. Focus
4. Screen (G2)
5. White Balance

Note Test Equipment Required:

1. Color Bar Pattern Generator
2. Degausser
3. DC Power Supply
4. Digital Multimeter

2-1. BEAM LANDING

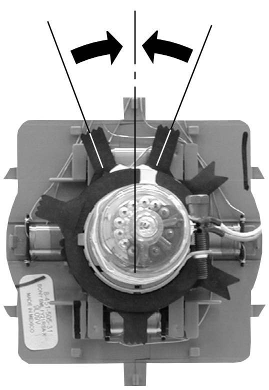
Before beginning adjustment procedure:

1. Degauss the entire screen.
2. Feed in the white pattern signal.

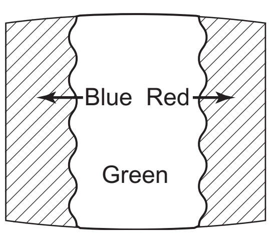
2-1-1. ADJUSTMENT PROCEDURE

1. Input a raster signal with the pattern generator.
2. Loosen the deflection yoke mounting screw, and set the purity control to the center as shown below:

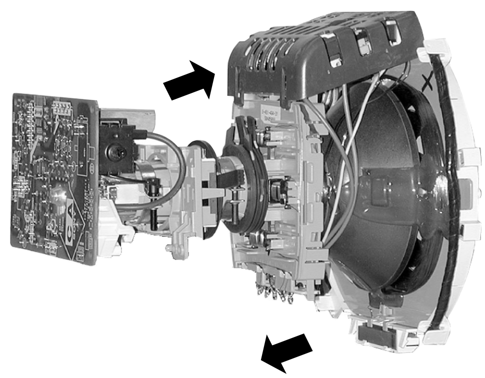
Purity Control

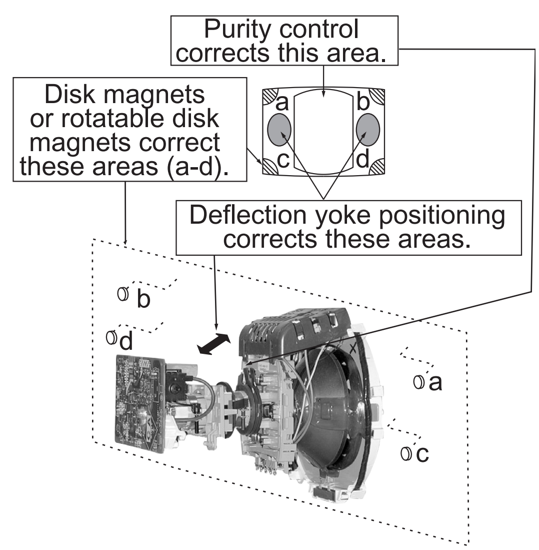


3. Turn the raster signal of the pattern generator to green.
4. Move the deflection yoke backward, and adjust with the purity control so that green is in the center and red and blue are even on both sides.



5. Move the deflection yoke forward, and adjust so that the entire screen becomes green.
6. Switch over the raster signal to red and blue and confirm the condition.
7. When the position of the deflection yoke is determined, tighten it with the deflection yoke mounting screw.
8. If landing at the corner is not right, adjust by using the disk magnets.





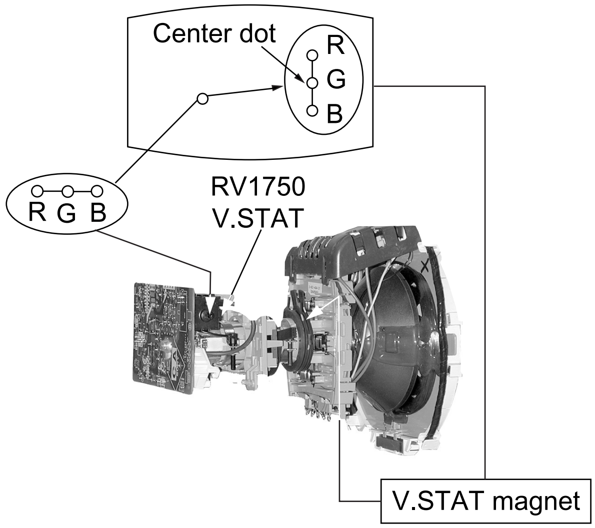
2-2. CONVERGENGE

Before starting convergence adjustments:

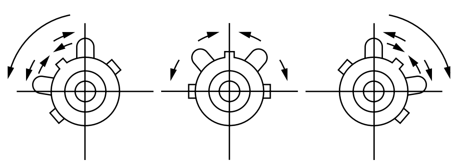
1 Perform FOCUS, VLIN and VSIZE adjustments.
2. Set BRIGHTNESS control to minimum.
3. Feed in dot pattern.

2-2-1. VERTICAL STATIC CONVERGENCE

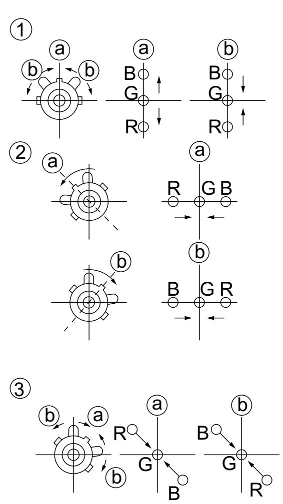
1. Adjust V. STAT magnet to converge red, green and blue dots in the center of the screen (Vertical movement adjust S V.STAT RV1750 to converge).



2. Tilt the V. STAT magnet and adjust static convergence to open or close the V. STAT magnet.



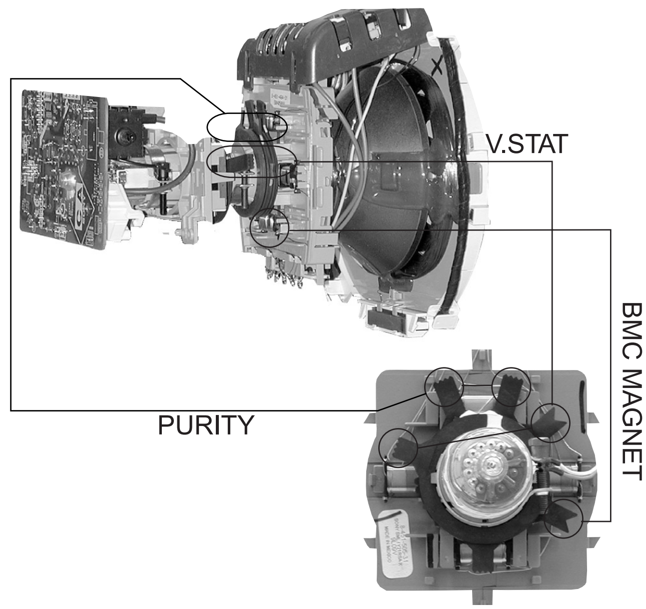
When the V. STAT magnet is moved in the direction of arrow a and b, red, green, and blue dots move as shown below:

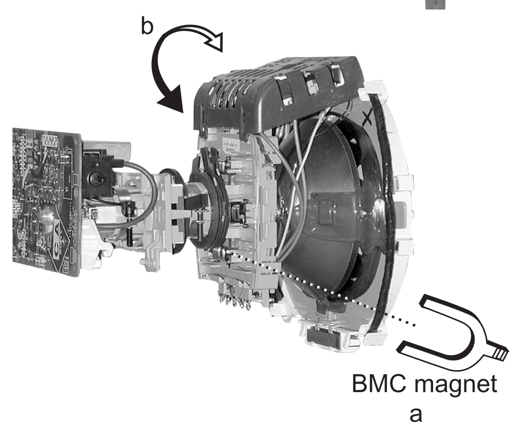


2-2-2. HORIZONTAL STATIC CONVERGENCE

If the blue dot does not converge with the red and green dots, perform the following:

1. Move BMC magnet (a) to correct insufficient H.Static convergence.
2. Rotate BMC magnet (b) to correct insufficient V.Static convergence.
3. After adjusting the BMC magnet, repeat Beam Landing Adjustment.

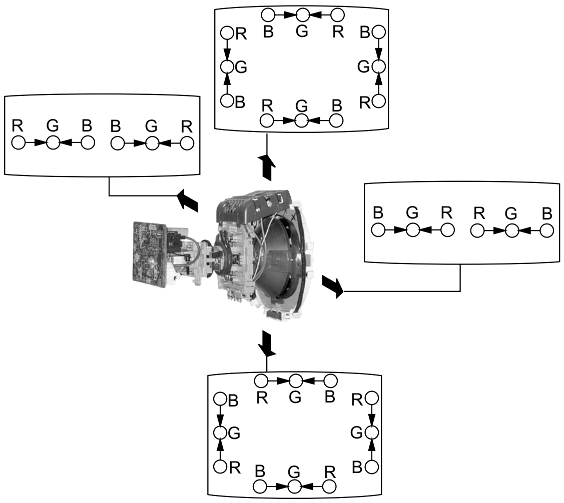




2-2-3. DYNAMIC CONVERGENCE ADJUSTMENT

Before performing this adjustment, perform Horizontal and Vertical Static Convergence Adjustment.

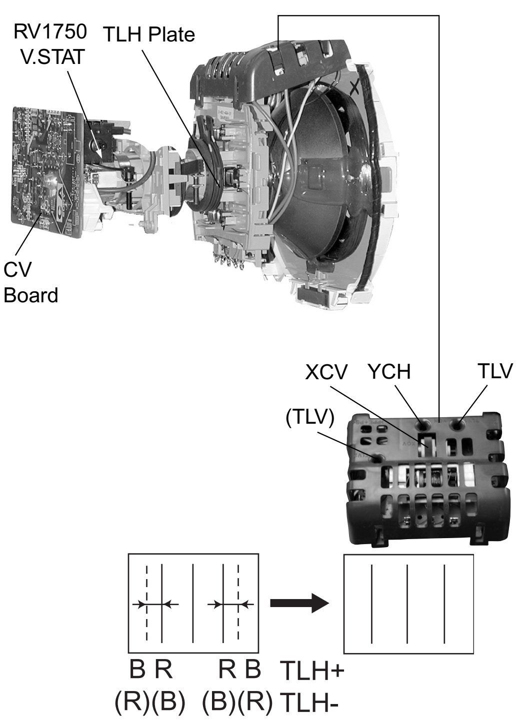
1. Slightly loosen deflection yoke screw.
2. Remove deflection yoke spacers.
3. Move the deflection yoke for best convergence as shown below:



4. Tighten the deflection yoke screw.
5. Install the deflection yoke spacers.

2-2-4. TLH PLATE ADJUSTMENT

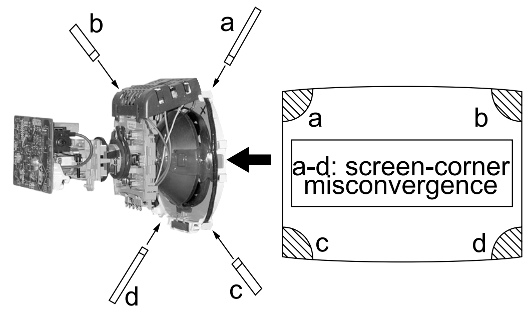
1. Input crosshatch pattern.
2. Adjust PICTURE QUALITY to standard, PICTURE and BRIGHTNESS to 50%, and OTHER to standard.
3 Adjust the Horizontal Convergence of red and blue dots by tilting the TLH plate on the deflection yoke.



4. Adjust XCV core to balance X axis.
5. Adjust YCH VR to balance Y axis.
6. Adjust vertical red and blue convergence with V.TILT (TLV VR.)
   Note: Perform adjustment 3-6 while tracking items 1 and 2.

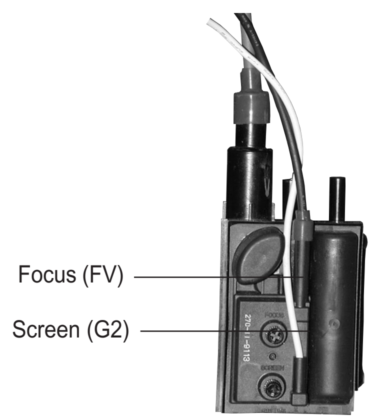
2-2-5. SCREEN-CORNER CONVERGENCE

1. Affix a permalloy assembly corresponding to the misconverged areas:



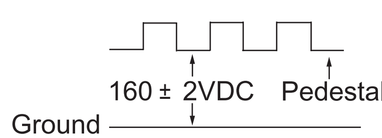
2-3. FOCUS

1. Adjust FOCUS control for best pictures.



2-4. SCREEN (G2)

1. Input a dot pattern.
2. Set the PICTURE and BRIGHTNESS controls at minimum and COLOR control at normal.
3. Adjust SBRT, GCUT, BCUT in service mode with an oscilloscope as shown below so that voltages on the red, green, and blue cathodes are 160 ± 2VDC.



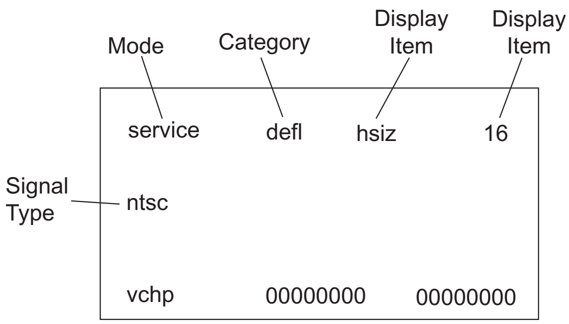
2-5. METHOD OF SETTING THE SERVICE ADJUSTMENT MODE

2-5-1. SERVICE MODE PROCEDURE

1. Standby mode (power off).
2. Press Display → Channel 5 → Sound Volume + → Power on the Remote Commander (press each button within a second).

2-5-2. SERVICE ADJUSTMENT MODE ON

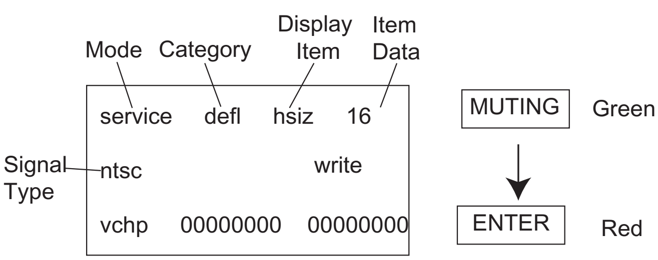
1. The CRT displays the time being adjusted.



2. Press 1 or 4 on the Remote Commander to select the time.
3. Press 3 or 6 on the Remote Commander to change the data.
4. Press MUTING then ENTER to save into the memory.

2-5-3. SERVICE ADJUSTMENT MODE MEMORY

Turn the set off then on to exit Service Adjustment Mode.



2-6. WHITE BALANCE ADJUSTMENTS

1. Input an entire white signal with burst.
2. Set to Service Adjustment Mode.
3. Set the PICTURE and BRIGHTNESS to minimum.
4. Adjust with SBRT if necessary.
5. Select GCUT and BCUT with 1 and 4 .
6. Adjust with 3 and 6 for the best white balance.
7. Set the PICTURE and BRIGHTNESS to maximum.
8. Select GDRV and BDRV with 1 and 4.
9. Adjust with 3 and 6 for the best white balance.
10. To write into memory, press MUTING then ENTER.

SECTION 3: SAFETY RELATED ADJUSTMENTS

3-1. ⧓ R565 CONFIRMATION METHOD (HV HOLD-DOWN CONFIRMATION) AND READJUSTMENTS

The following adjustments should always be performed when replacing the following components which are marked with ◪ on the schematic diagram:

Part Replaced (◪)	Adjustment (⧓)
DY, T585, CRT, IC001, IC561, C507, C508, C506, L511, L510, C588, L588, C566, C561, C563, D567, D568, D566, R567, R568, R565, R566, R562, R563, R561, R528....................A Board	HV HOLD-DOWN R565

3-1-1. PREPARATION BEFORE CONFIRMATION

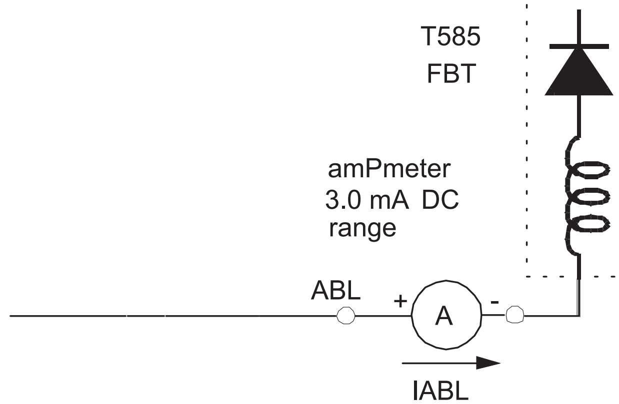
1. Using a Variac, apply AC input voltage: 120 +0, -0.3 VAC.
2. Turn the POWER switch ON.
3. Input a white signal and set the PICTURE and BRIGHTNESS controls to maximum.
4. Confirm that the voltage between C566 (+) or TP30 and ground is more than 105 VDC.

3-1-2. HOLD-DOWN OPERATION CONFIRMATION

1. Connect the current meter between Pin 11 of the FBT (T585) and the PWB land where Pin 11 would normally attach (See Figure 1 on the next page).
2. Input a dot signal and set PICTURE and BRIGHTNESS to minimum: IABL = 100 ± 100µA.
3. Confirm the voltage of A Board TP-23 is 135.6 ± 1VDC.
4. Connect the digital voltmeter and the DC power supply via Diode 1SS119 to C566 (+) and ground (See Figure 1 on next page).
5. Increase the DC power voltage gradually until the picture blanks out.
6. Turn DC power source off immediately.
7. Read the digital voltmeter indication (standard < 120VDC).
8. Input a white signal and set PICTURE and BRIGHTNESS to maximum: IABL = 820 ± 100µA.
9. Repeat steps 4 to 7.

3-1-3. HOLD-DOWN READJUSTMENT

If the setting indicated in Step 2 of Hold-Down Operation Confirmation cannot be met, readjustment should be performed by altering the resistance value of R565 component marked with ⧓.



3-2. B+ VOLTAGE CONFIRMATION AND ADJUSTMENT

Note: The following adjustments should always be performed when replacing the following components, which are marked with ◪ on the schematic diagram on the A Board:

A BOARD:	IC604, PH602

1. Using a Variac, apply AC input voltage: 130 + 2.0 / - 0.0 VAC.
2. Input a DOT pattern at Q.C.
3. Set the PICTURE and the BRIGHTNESS controls to minimum.
4. Confirm the voltage of A Board between TP-23 & Ground is <136.6 VDC.
5. If step 4 is not satisfied, replace the components listed above, then repeat Steps 1–3.

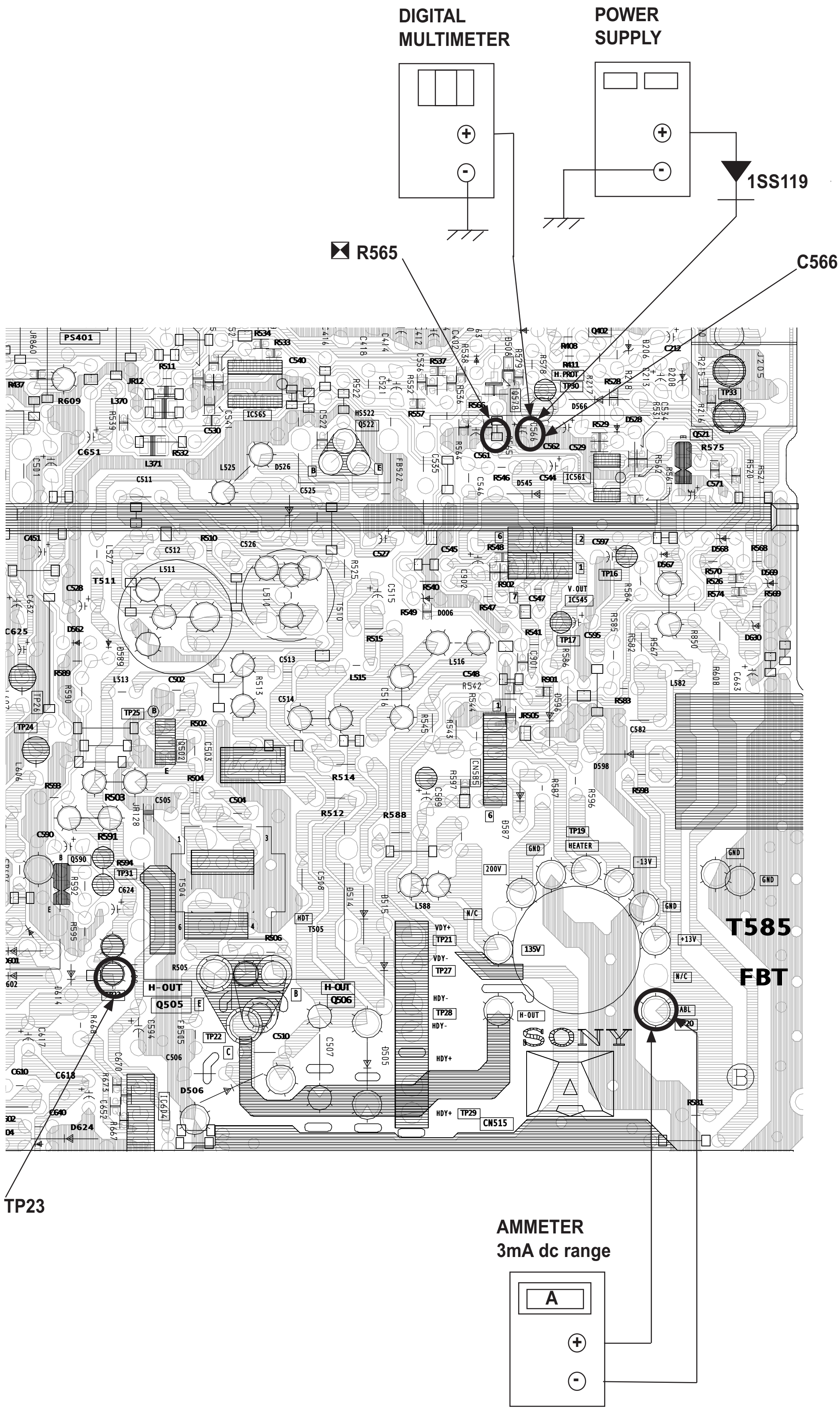

DIGITAL
MULTIMETER
POWER
SUPPLY
1SS119
R565
C566
T585
FBT
TP23
AMMETER
3mA dc range
A

Figure 1

SECTION 4: CIRCUIT ADJUSTMENTS

ELECTRICAL ADJUSTMENTS BY REMOTE COMMANDER

Use the Remote Commander (RM-Y173) to perform the circuit adjustments in this section.
Test Equipment Required: 1. Pattern generator 2. Frequency counter 3. Digital multimeter 4. Audio oscillator

4-1. SETTING THE SERVICE ADJUSTMENT MODE

1. Standby mode (Power off).
2. Press the following buttons on the remote commander within a second of each other:

[Display] → Channel [5] → Sound Volume [+] → Power

4-1-1. SERVICE ADJUSTMENT MODE ON

1. The CRT displays the item being adjusted.

Mode | Category | Display Item | Item Data

Signal Type

```
service   defl   hsiz   16
ntsc
vchp   00000000   00000000
```

2. Press [1] or [4] on the Remote Commander to select the item.
3. Press [3] or [6] on the Remote Commander to change the data.
4. Press [MUTING] then [ENTER] to write into memory.

4-1-2. SERVICE ADJUSTMENT MODE MEMORY

Mode | Category | Display Item | Item Data

Signal Type

```
service   defl   hsiz   16
ntsc                write
vchp   00000000   00000000
```

[MUTING] Green
↓
[ENTER] Red

1. Press [8] then [ENTER] on the Remote Commander to initialize.

Mode | Category | Display Item | Item Data

Signal Type

```
service   defl   hsiz   16
ntsc                write
vchp   00000000   00000000
```

[MUTING] Green
↓
[ENTER] Red

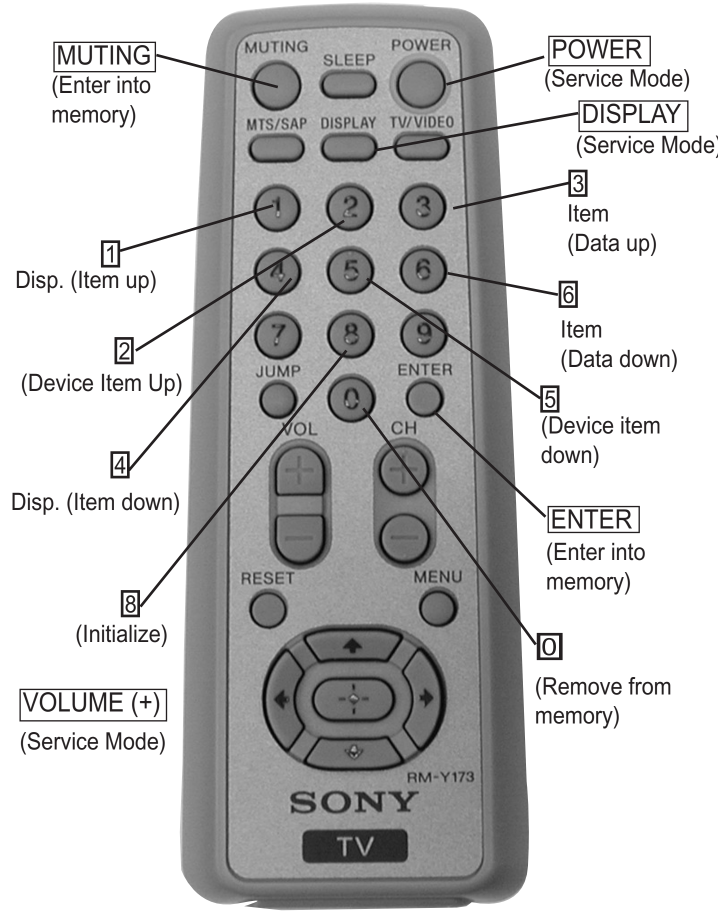
Carry out Step 1 when adjusting IDs 0-7 and when replacing and adjusting IC002

2. Turn set off then on to exit Service Adjustment Mode.

4-2. MEMORY WRITE CONFIRMATION METHOD

1. After adjustment, pull out the plug from the AC outlet, then replace the plug in the AC outlet again.
2. Turn the power switch ON and set to Service Mode.
3. Call the adjusted items again to confirm they were adjusted.

4-3. REMOTE ADJUSTMENT BUTTONS AND INDICATORS



RM-Y173

4-3-1. ADJUSTMENT ITEMS (1 OF 8)

DEVICE "DEF"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	HSIZ	H SIZE(EW DC)	00-63	24
2	HPOS	H POSITION	00-63	24
3	VSIZ	V RAMP SIZE	00-63	37
4	VPOS	V POSITION(RAMP DC)not useful	00-63	28
5	VLIN	V LINEARITY	00-63	42
6	SCOR	S CORRECTION	00-63	28
7	VBOW	BOW	00-63	33
8	VANG	ANGLE	00-63	35
9	TRAP	EW TRAPESIUM	00-63	34
10	PAMP	EW PIN	00-63	18
11	UPIN	UPPER PIN	00-63	32
12	LPIN	LOWER PIN	00-63	32
13	TROT	TROT	00-255	128
14	HBLK	H BLK mode select	00-01	0
15	LBLK	HBLK front timing	00-63	11
16	RBLK	HBLK rear timing	00-15	35
17	VBLK	V BLK width	00-03	0
18	HMSK	TOP VEND(when MACROVISION)prevent OFF	00-01	0
19	HDW	H PULSE WIDTH(25u/19u)	00-01	1
20	AFC	AFC GAIN	00-01	0
21	AFC1	AFC1 TIME CONSTANT	00-07	3
22	AFCW	AFC1 PULL IN WIDE	00-01	1
23	CDMD	V DET WINDOW SW TIMING	00-03	1
24	HSS	SYNC SLICE LEVEL(H sepa)	00-03	0
25	VSS	SYNC SLICE LEVEL(V sepa)	00-03	3
26	SLDN	Auto Slice level DOWN	00-03	0
27	SLUP	Auto Slicelevel UP	00-01	0
28	JPSW	Jump SW	00-01	0
29	HOSC	H VCO fo ADJUST	00-255	5
30	EHT	EHT	00-15	6
31	EHTG	EHT MODE	00-01	0

DEVICE "16:9"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	PAMP	EW PIN	00-63	59
2	UPIN	UPPER PIN	00-63	15
3	LPIN	LOWER PIN	00-63	21
4	ACLV	ACL VTH	00-03	0
5	ABLV	ABL VTH	63-00	58

DEVICE "VP1"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	RDRV	R DRIVE	00-127	40
2	GDRV	G DRIVE when Color Temp. is "Cool" and "Neutral"	00-127	18
3	BDRV	B DRIVE when Color Temp. is "Cool" and "Neutral"	00-127	27
4	RCUT		00-1023	300
5	GCUT		00-1023	225
6	BCUT		00-1023	182
7	SCON	CONTRAST LEVEL	00-127	11
8	SHUE	TINT	00-127	8
9	SCOL	COLOR LEVEL	00-127	13
10	SBRT	BRIGHT	00-255	36
11	RON	R OUTPUT MUTE	00-01	1
12	GON	G OUTPUT MUTE	00-01	1
13	BON	B OUTPUT MUTE	00-01	1
14	BLLV	BLUE STRETCH(00:no <-> 11:deep)	00-03	1
15	MTRX	MATRIX RATIO SELECT	00-03	2
16	AXIS	R-Y PHASE OFFSET	00-63	48
17	SSHO	SHARPNESS GAIN(OVER)	00-63	23
18	SSHP	SHARPNESS GAIN(PRE)	00-63	24
19	SHPF	SHRPNESS fo(00:2 CLK <-> 11:5 CLK)	00-03	1

ADJUSTMENT ITEMS (2 OF 8)

DEVICE "VP1"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
20	SHCL	SHARPNESS CPRING LEVEL	00-15	0
21	SHMX	SHARPNESS LIMITTER LEVEL	00-15	15
22	ACLV	ACL VTH	00-03	0
23	ABLV	ABL VTH	00-63	0
24	AKBD	AKB Self Diagnostic Counter(@1sec)	00-07	0
25	AKBS	AKB H/W S/W Switch	00-02	1
26	REFP	AKB REFPLS timing	00-01	1
27	YNRC	YNR LIMITER LEVEL	00-15	15
28	BKON	BLACK STRETCH ON	00-01	1
29	BKTH	BLACK STRETCH DETECTOR TRESH LEVEL	00-255	22
30	BKAR	BLACK STRETCH DETECTOR TRESH AREA	00-03	1
31	BKSP	BLACK STRETCH START POINT	00-03	3

DEVICE "VP2"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	VMLO	VM LEVEL at "Low" Setting	00-15	10
2	VMHI	VM LEVEL at "High" Setting	00-15	15
3	VMDL	VM DELAY	00-15	6
4	VMPL	VM PORALITY	00-01	0
5	VMWD	VM WIDTH	00-03	0
6	VMCL	VM CORING LEVEL	00-15	0
7	VMMX	VM LIMITER LEVEL	00-15	15
8	CKLV	COLOR KILLER VTH	00-127	1/YUV:0
9	CKON	FORCE KILLER	00-01	0
10	ALFA	ADAPTIVE DET SENSITIVITY	00-03	2
11	YCMD	YC SEPA FORCE SELECT(00:ADAPTIVE 01:H 10:V 11:HV)	00-03	0
12	VACL	V APERTURE CORING LEVEL	00-15	0
13	VAGA	V APERTURE GAIN LEVEL	00-15	Soft Cont'l
14	VAMX	V APERTURE LIMITER LEVEL	00-15	3
15	GAMM	GANMA(00:no <-->11:deep)	00-03	Soft Cont'l
16	YDLY	Y DELAY TIME	00-03	3/YUV:3
17	CDLY	C DELAY	00-03	2/YUV:2
18	YOFF	Y OUTPUT MUTE	00-01	0
19	CBPF	C BPF fo HI	00-01	1/YUV:0
20	CLIM	C OUTPUT LIMITTER	00-15	15
21	YFSL	Y BAND WIDTH	00-03	0
22	CFSL	C BAND WIDTH	00-03	0
23	BGPP	BGP(for C DECODER)TIMING	00-31	8
24	NRCH	NOISE DET TIME CONSTANT	00-03	0
25	NRCL	NOISE DET TIME CONSTANT	00-255	8
26	NRVL	NOISE DET VTH	00-255	16
27	NRVH	NOISE DET VTH	00-255	0
28	GDOF	G DRIVE	00-31	18
29	BDOF	B DRIVE	00-31	31
30	GCOF	G CUTOFF	00-31	2
31	BCOF	B CUTOFF	00-31	0
32	DCTV	DCTRANSFER VTH	00-127	5
33	DCTG	DCTRANSFER GAIN	00-31	Soft Cont'l

ADJUSTMENT ITEMS (3 OF 8)

DEVICE "VIVID"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	VPIC	Picture(VIVID)	00-63	63
2	VBRI	Brightness(VIVID)	00-63	31
3	VCOL	Color(VIVID)	00-63	31
4	VHUE	Hue(VIVID)	00-63	31
5	VSHA	Sharpness(VIVID)	00-63	31
6	VVM	VM(VIVID)	00-02	2
7	VTRI	Color Temp(VIVID)	00-02	0
8	VAPA	Aperture G(VIVID)	00-15	7
9	VGMA	Gamma(VIVID)	00-03	3
10	DCTG	DCT LV(VIVID)	00-03	16

DEVICE "STD"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	VPIC	Picture(STANDARD)	00-63	63
2	VBRI	Brightness(STANDARD)	00-63	31
3	VCOL	Color(STANDARD)	00-63	31
4	VHUE	Hue(STANDARD)	00-63	31
5	VSHA	Sharpness(STANDARD)	00-63	31
6	VVM	VM(STANDARD)	00-02	2
7	VTRI	Color Temp(STANDARD)	00-02	0
8	VAPA	Aperture G(STANDARD)	00-15	7
9	VGMA	Gamma(STANDARD)	00-03	3
10	DCTG	DCT LV(STANDARD)	00-03	16

DEVICE "MOVIE"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	VPIC	Picture(MOVIE)	00-63	31
2	VBRI	Brightness(MOVIE)	00-63	54
3	VCOL	Color(MOVIE)	00-63	25
4	VHUE	Hue(MOVIE)	00-63	31
5	VSHA	Sharpness(MOVIE)	00-63	31
6	VVM	VM(MOVIE)	00-02	0
7	VTRI	Color Temp(MOVIE)	00-02	2
8	VAPA	Aperture G(MOVIE)	00-15	7
9	VGMA	Gamma(MOVIE)	00-03	3
10	DCTG	DCT LV(MOVIE)	00-03	16

DEVICE "SPORTS"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	VPIC	Picture(SPORTS)	00-63	63
2	VBRI	Brightness(SPORTS)	00-63	31
3	VCOL	Color(SPORTS)	00-63	34
4	VHUE	Hue(SPORTS)	00-63	31
5	VSHA	Sharpness(SPORTS)	00-63	31
6	VVM	VM(SPORTS)	00-02	2
7	VTRI	Color Temp(SPORTS)	00-02	0
8	VAPA	Aperture G(SPORTS)	00-15	7
9	VGMA	Gamma(SPORTS)	00-03	3
10	DCTG	DCT LV(SPORTS)	00-03	16

ADJUSTMENT ITEMS (4 OF 8)

DEVICE "Y"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	COFI	0:4 Linedelaies 1:2 Linedelaies	00-01	0
2	YNRS	YNR ON	00-01	0
3	YTHR	Y SIGNAL GENERATE from 2DYCS	00-01	0
4	Y2D	Y SIGNAL GENERATE from 2DYCS	00-01	0
5	2DFX	C SIGNAL GENELATE from H/V BPF only	00-01	1
6	CLPS	Y CLAMP TIME CONSTANT	00-01	1
7	VLPF	Y_LPF(ANALOG) fo Ajust	00-03	3
8	CLPF	C_LPF(ANALOG) fo Ajust	00-03	3
9	BKHS	BLACK STRETCH HYSTERISYS	00-31	1
10	BPFB	YCS HBPF SELECT(BACK)	00-03	1
11	BPFF	YCS HBPF SELECT(FRONT)	00-01	1

DEVICE "C"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	FORG	CHROMA DECODER PHASE SELECT	00-03	0
2	FSEL	CHROMA DECODER CLK SELECT	00-01	0/YUV:0
3	ACTL	ANALOG ACC AMP MAX GAIN	00-03	3
4	A1FL	ANALOG ACC hysteresis	00-255	34
5	A1FH		00-01	0
6	A1ON	ANALOG ACC AMP ON LEVEL	00-127	12
7	MV	MACROVISION(BURST) DET TRESH	00-15	0
8	MV1S	MACROVISION(BURST) DET ON	00-01	1
9	MV2S	MACROVISION(BURST) DET POSITION	00-01	1
10	ACCS	ACC ON/OFF	00-01	0/YUV:1
11	KILS	KILLER DET SELECT	00-01	0/YUV:1
12	AASL	C DECODER TIME CONSTANT(32,16,8,1H)	00-03	3
13	BASL	ACC TIME CONSTANT	00-03	0
14	ATIM	ANALOG ACC HISTERISYS SELECT	00-03	0
15	VMSK	ACC V BLK OFF WIDTH	00-07	0
16	A3ON	ACC MAX GAIN	00-01	0
17	INTE	C DECODER INTRGRATOR ENABLE	00-01	0
18	SIN	C DECODER PHASE V ENABLE	00-01	0
19	CKVT	PLL STOP BURST LEVEL	00-03	1
20	XFFR	VCXO FORCE FREERUN	00-01	0/YUV:1
21	ACCV	C DECODER PHASE V ENABLE	00-01	1
22	BWSL	KILLER DET SELECT	00-01	1/YUV:1
23	BWDT	PLL KILLER VTH	00-03	0/YUV:3
24	A23E	AMP2,3 ON/OFF ENABLE(0 FIX)	00-01	1
25	A2ON	ABL VTH	00-127	12
26	A3ON	ACL VTH	00-127	12
27	A2FL	AMP2 OFF LEVEL lower	00-255	34
28	A2FH	AMP2 OFF LEVEL upper	00-01	0
29	A3FL	AMP3 OFF LEVEL lower	00-255	34
30	A3FH	AMP3 OFF LEVEL upper	00-01	0
31	AXTH	AXS HYS	00-63	30
32	ACTH	ROM HYS	00-63	10
33	AVAV	AVE SEL AV	00-03	3
34	B2TH	B2COMP	00-127	0

ADJUSTMENT ITEMS (5 OF 8)

DEVICE "RGB"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	AMUT	RGB POWER ON MUTE	00-01	0
2	PMUT	RGB MUTE(EXCEPT OSD)	00-01	1
3	VBLK		00-01	0
4	CORL	R CUTOFF lower	00-255	200
5	CORH	R CUTOFF upper	00-01	0
6	COGL	G CUTOFF lower when Color Temp. is "Cool" and "Neutral"	00-255	200
7	COGH	G CUTOFF upper when Color Temp. is "Cool" and "Neutral"	00-01	0
8	COBL	B CUTOFF lower when Color Temp. is "Cool" and "Neutral"	00-255	200
9	COBH	B CUTOFF upper when Color Temp. is "Cool" and "Neutral"	00-01	0
10	ABLS	ABL SELECT (ON:00, OFF:01)	00-01	0
11	ACLS	ACL ON (ON:00, OFF:01)	00-01	1
12	ALSP	ACL SPEED	00-03	1
13	ALRS	ACL RECOVER SPEED	00-15	2
14	ALAS	ACL ATACK SPEED	00-15	9
15	ABLG	ABL GAIN	00-15	6
16	ALS2	ACL ATACK SPEED(2)	00-03	2
17	AKBS	AKB MODE	00-01	1
18	AKBP	AKB PULSE HEIGHT	00-63	55
19	OSDL	OSD LIMMIT SELECT	00-01	0
20	MPXS	UV MULTIPLEX ON	00-01	0/YUV:0
21	CXUV	YC/YUV SELECT	00-01	0/YUV:1
22	UVIN	U/V INVERT	00-01	0/YUV:0
23	UVOS	UV OFFSET CANCELER ON	00-01	0/YUV:0
24	ACL	SOFT ACL CONTROLE	00-63	63
25	HBLS	H BLK OFF	00-01	0
26	VENS	V-latch OFF	00-01	0
27	UOFS	U IN OFFSET	00-15	8
28	VOFS	V IN OFFSET	00-15	5
29	AABL	ANALOG ABL THRESHOLD LEVEL CONTROL	00-15	0
30	AABG	ANALOG ABL GAIN CONTROL	00-01	0
31	AALG	ANALOG ACL GAIN CONTROL	00-01	0
32	AABS	ANALOG ABL ON/OFF CONTROL (ON:01, OFF:00)	00-01	0
33	AALS	ANALOG ACL ON/OFF CONTROL (ON:01, OFF:00)	00-01	1

ADJUSTMENT ITEMS (6 OF 8)

DEVICE "DEFD"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	VSTP	V OUTPUT STOP	00-01	0
2	HFFR	AFC1 FORCE FREERUN	00-01	0
3	HFUP	H FREERUN FREQUENCY UP(700Hz)	00-01	0
4	VPHA	V PHASE(V POSITION ADJUST)	00-15	0
5	JSWW	Jump Pulse Width	00-01	0
6	EWG	EWV AD OUTPUT LEVEL(6db)	00-01	0
7	EWCL	EW/VRAMP DA CLOCK SELECT	00-03	2/YUV:2
8	EWDI	EW/VRAMP DA DITHER	00-01	0
9	XF0A	VCXO FREERUN ADJUST	00-15	0
10	BGST	BGP(for PLL) TIMING	00-63	17
11	SKWI	Skew correcter refernce phase	00-01	0/YUV:0
12	XPHA	VCXO PHASE ADJUST	00-15	10
13	SKEW	Skew correcterphase controle	00-07	0/YUV:3
14	HRMP	AFC2 TIME CONSTANT	00-03	0
15	RPLU	REF PLL TIME CONSTANT	00-07	3
16	RPLB	REF PLL TIME CONSTANT	00-01	1
17	XF0B	VCXO Fo ADJUST	00-03	0
18	RPLS	REF VCO FB LOOP SELECT	00-01	0
19	SSM	SyncSepaMasking CONTROL	00-01	0
20	VSAG	V-SAG prevent ON	00-01	0
21	AFC2	AFC2 GAIN CONTROL	00-03	0
22	VRFL	V RAMP FILTER SWITCHING OFF	00-01	0
23	SSLP	LPF pre SYNC SEPA ON/OFF	00-01	0
24	IMTS	I.M. TEST	00-01	0
25	XPLU	ACP TIME CONSTANT	00-01	1
26	8FSC	8fscCLK Skew OFF	00-01	1/YUV:1
27	4FS2	4fscCLK Skew OFF	00-01	1/YUV:1
28	EWVR	DSDAC V RESET Enable	00-01	0
29	VLOF	IIC V Latch OFF(for TEST)	00-01	0
30	1WIN	FORCE 1Window	00-01	1
31	BGPC	ANGLE Return current up	00-01	0
32	MHDL	ANGLE Return current up timing	00-01	1
33	BFRE	force V FREERUN	00-01	0
34	ANGG	ANGLE Retun current up	00-01	1
35	ANGT	ANGLE Retun current up timing	00-01	0
36	DOSD	Digital OSD ON	00-01	0
37	ANGS	AFC2 ANGLE/BOW INHIBIT	00-01	0
38	HRPP	FRAMP RRAMP H OUT CONTROL RANGE	00-15	8
39	VF50	FORCE V FREERUN 50Hz	00-01	0
40	CLKS	TBC clock system select	00-03	0
41	VBHK	V BLK HALF KILL	00-01	0
42	DSYC	CVBS INPUT CONTROL	00-01	0
43	VPW	V Pulse Wide	00-01	1
44	QSW	MODULATOR FEEDBACK GAIN CONTROL	00-01	0
45	ADTY	CLOCK DUTY CONTROL at IIC QSWITCH=ON	00-01	0
46	DTH	DITHER THRESHOLD LEVEL CONTROL at IIC AUTOD=ON	00-03	1
47	HBSW	HBLK REFERENCE AFC1/AFC2	00-01	0
48	DSCS	ΣDAC CLOCK ON/OFF CONTROL	00-01	0

ADJUSTMENT ITEMS (7 OF 8)

DEVICE "OTHER"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	PCLP	SYNC TIP/PEDESTAL CLAMP SELECT	00-01	0
2	VRT	ADC REFERENCE (00:1.15Vpp 01:1.25Vpp 10:1.35Vpp 11:1.45Vpp)	00-03	1/YUV:1
3	AM	INTERIGENT MONITOR OUTPUT SELECT(analog)	00-15	0
4	DME	INTERIGENT MONITOR OUTPUT SELECT(degital)	00-01	0
5	DM	INTERIGENT MONITOR OUTPUT SELECT(degital)	00-31	0
6	14HI	4fsc(Skew)CLK POLARITY	00-01	0
7	14HD	4fscCLK(Skew)CLK DELAY ADJUST	00-03	1
8	28I	8fscCLK POLARITY	00-01	1
9	28D	8fscCLK DELAY ADJUST	00-03	1
10	ADCD	ADC CLK DELAY ADJUST	00-03	1/YUV:0
11	CLKS	AD/LOGIC CLK SWAP	00-01	0/YUV:0
12	HDSL	HD OUT(for MCU)SELECT	00-01	1
13	CPSL	PLL CP LATCH ON	00-01	0
14	CPCL	PLL CP LATCH CLOCK	00-01	0
15	CPCP	PLL CP LATCH POLARTY	00-01	0
16	DUMY	DUMMY	00-0F	1

DEVICE "OSD"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	HT	HALF TONE LEVEL	00-03	0
2	OSLR	R OSD LEVEL	00-63	27
3	OSLG	G OSD LEVEL	00-63	27
4	OSDC		00-03	0
5	OSDB	B OSD LEVEL	00-63	27

DEVICE "S/W ADKB"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	SRIL	S/W AKB RED OUTPUT Lower	00-255	Soft Cont'l
2	SRIH	S/W AKB RED OUTPUT Upper	00-01	Soft Cont'l
3	SGIL	S/W AKB GREEN OUTPUT Lower	00-255	Soft Cont'l
4	SGIH	S/W AKB GREEN OUTPUT Upper	00-01	Soft Cont'l
5	SBIL	S/W AKB BLUE OUTPUT Lower	00-255	Soft Cont'l
6	SBIH	S/W AKB BLUE OUTPUT Upper	00-01	Soft Cont'l
7	SLM1	S/W AKB LIMIT DATA 1	00-255	4
8	SLM2	S/W AKB LIMIT DATA 2	00-255	29
9	SLM3	S/W AKB LIMIT DATA 3	00-255	130
10	SAD1	S/W AKB ADD DATA 1	00-255	1
11	SAD2	S/W AKB ADD DATA 2	00-255	1
12	SBIT	S/W AKB BIT SHIFT DATA	00-05	0
13	SNOP	S/W AKB POWER ON NOP TIMER COUNTER DATA	00-FF	1
14	SERL	S/W AKB BIT ERROR JUDGE LEVEL	01-80	124
15	SPWC	S/W AKB ERROR JUDGE COUNTER DATA	01-FF	2
16	SLMC	S/W AKB LIM2/LIM3 JUDGE COUNTER DATA	01-FF	10
17	SPWL	S/W AKB POWER ON MUTE OFF JUDGE LEVEL	01-80	30
18	SPMT	S/W AKB POWER ON MUTE EXIT TIMER DATA(@100ms)	00-FF	120
19	SEEP	S/W AKB INITIAL DATA EEPROM WRITE TIMER(@1sec)	00-FF	20

ADJUSTMENT ITEMS (8 OF 8)

DEVICE "AUDIO PROCESSOR"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	SBAL	Sub Balance	00-07	4
2	SBAS	Sub Bass	00-07	0
3	STRE	Sub Treble	00-07	0
4	SRL	Surround Level	00-01	0
5	BBOL	Surround Off-BBE Low	00-15	0
6	BBOH	Surround Off-BBE High	00-15	3
7	BBSL	Simulate BBE Low	00-15	0
8	BBSH	Simulate BBE High	00-15	0
9	BBGL	WOW Game BBE Low	00-15	7
10	BBGH	WOW Game BBE High	00-15	3
11	BBTL	SRS BBE Low	00-15	0
12	BBTH	SRS BBE High	00-15	2
13	VFIX	Audio output fix data	00-255	240
14	AGCL	AGC level	00-03	2

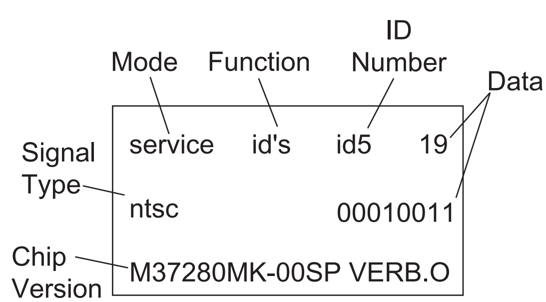
DEVICE "MICROPROCESSOR"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
1	DISP	OSD horizontal offset	00-127	62
2	CCHP	Closed Caption Horizontal Position	00-7E	82
3	HRLW	Low limit of H-pulse counting window (RF)	00-255	16
4	HRHG	High limit of H-pulse counting wondow (RF)	00-255	64
5	HSLW	Low limit of H-pulse counting window (S-Video)	00-255	16
6	HSHG	High limit of H-pulse counting wondow (S-Video)	00-255	64
7	HSDT	H-pulse Detection(S-Video)	00-255	8

DEVICE "FEATURE"

Item#	OSD	DETAIL	Range (DEC)	Initial Data
	ID0	Language related	00-255	SEE ID MAP
	ID1	Video ralated	00-255	SEE ID MAP
	ID2	Audio related	00-255	SEE ID MAP
	ID3	Miscellaneous	00-255	SEE ID MAP
	ID4	Miscellaneous	00-255	SEE ID MAP
	ID5	Miscellaneous	00-255	SEE ID MAP
	ID6	Miscellaneous	00-255	SEE ID MAP
	ID7	Miscellaneous	00-255	SEE ID MAP

Notes:
Range (DEC) shows the range of possible setting for each Adjustment Mode.
Initial Data shows the standard settings for each Adjustment Mode.



4-4. ID MAP TABLE

Model	Destination	ID-O	ID-1	ID-2	ID-3	ID-4	ID-5	ID-6	ID-7
KV-13FS100	US	89	7	65	33	128	32	0	150
KV-13FS100	CND	89	7	65	49	128	32	0	150
KV-13FS110	US	89	7	65	33	128	32	0	150
KV-13FS110	CND	89	7	65	49	128	32	0	150
KV-14FV300	E	81	7	65	129	160	32	0	214

4-5. A BOARD ADJUSTMENTS

4-5-1. H. FREQUENCY (FREE RUN) CHECK

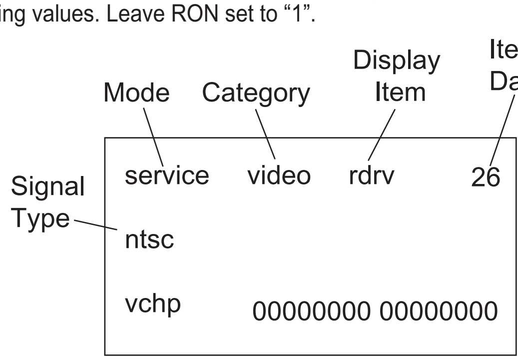
1. Input a TV mode (RF) with no signal.
2. Connect a frequency counter to base of Q502 (TP-25 H. DRIVE) on the A Board.
3. Check H. Frequency for 15735 ± 200 Hz for NTSC, I5650 ± 200 Hz for PAL M and PAL N.

4-5-2. V. FREQUENCY (FREE RUN) CHECK

1. Select video 1 with no signal input.
2. Set the conditions for a standard setting.
3. Connect the frequency counter to TP-27 (V OUT) or CN515 pin ⑥ (V DY+) and ground on the A Board .
4. Check that V. Frequency shows 60 ± 4 Hz for NTSC and PAL M, 50 ± 4 Hz for PAL N.

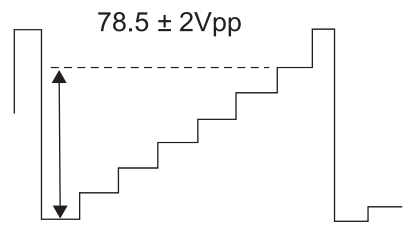
4-5-3. DRIVE (SCON)

1. Input a color-bar signal and set the level to 75%.
2. Set in Standard mode.
3. Activate the Service Adjustment Mode.
4. Set AALS, ABLS, GON and BON items. Using [3] and [6] set each to the following values. Leave RON set to "1".



AALS: OFF (0)
ABLS: OFF (1)
R ON: ON (1)
G ON: OFF (0)
B ON: OFF (0)

5. Connect an oscilloscope probe to CV Board, J1751Pin 12 (KR) (Red Out) .
6. Select SCON with [1] and [4] .
7. Adjust the value of SCON with [3] and [6] for 78.5 ± 2Vpp.

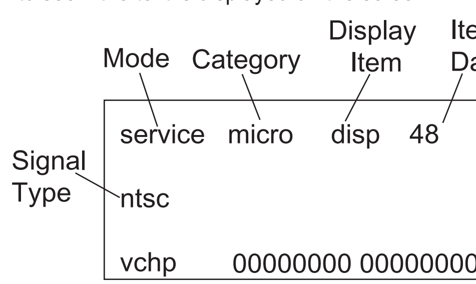


8. Reset AALS, ABLS, GON and BON values to "1".

   AALS: ON (1)
   ABLS: ON (0)
   R ON: ON (1)
   G ON: ON (1)
   B ON: ON (1)
9. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.

4-5-4. DISPLAY POSITION ADJUSTMENT (DISP)

1. Input a color-bar signal.
2. Set to Service Adjustment Mode.
3. Select DISP with [1] and [4] .
4. Adjust values of DISP with [3] and [6] to adjust characters to the center.
5. Write to memory by pressing [MUTING] then [ENTER] .
6. Check to see if the text is displayed on the screen.



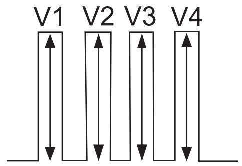
4-5-5. SUB BRIGHT ADJUSTMENT (SBRT)

1. Input a monoscope signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Set the PICTURE and BRIGHTNESS to minimum.
4. Select the SBRT item with [1] and [4] .
5. Adjust the values of SBRT with [3] and [6] to obtain a faintly visible crosshatch.
6. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.

4-5-6. SUB HUE, SUB COLOR ADJUSTMENT (SHUE, SCOL)

1. Input color-bar signal at 75%.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Set (PIC) to Max and (COL) to 50%.
4. Connect an oscilloscope probe to CV Board, CN301Pin ④ Blue Out.
5. Select the SHUE and SCOL item with [1] and [4] .

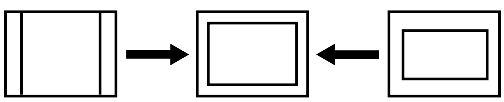
6. While showing the SHUE item, adjust the waveform with [1] and [4] until the second and third bars show the same level (V2 = V3 < 0.15Vp-p). Set Sub Hue -2 Step.
7. While showing the SCOL item, adjust the waveform with [3] and [6] until the first and fourth bars show the same level (V1 = V4 < 0.15Vp-p).



8. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.

4-5-7. V. SIZE ADJUSTMENT (VSIZ)

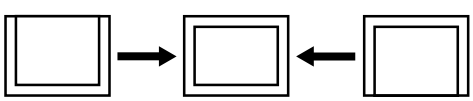
1. Input a crosshatch signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Select the VSIZ item with [1] and [4] .
4. Adjust value of VPOS with [1] and [4] for the best vertical center.
5. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.



4-5-8. V. CENTER ADJUSTMENT (VPOS)

Perform this adjustment after performing H. Frequency (Free Run) Check.

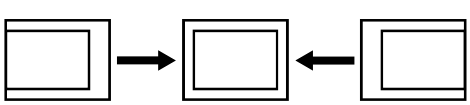
1. Input a crosshatch signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Select the VPOS item with [1] and [4] .
4. Adjust value of VPOS with [3] and [6] for the best vertical center.
5. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.



4-5-9. H. CENTER ADJUSTMENT (HPOS)

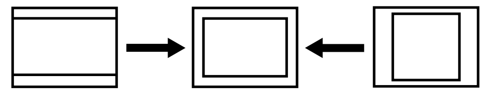
Perform this adjustment after performing H. Frequency (Free Run) Check.

1. Input a crosshatch signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Select the HPOS item with [1] and [4] .
4. Adjust the value of HPOS with [3] and [6] for the best horizontal center.
5. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.



4-5-10.H. SIZE ADJUSTMENT (HSIZ)

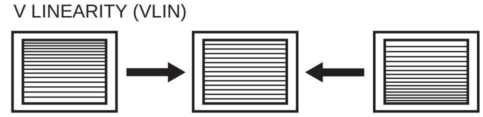
1. Input a monoscope signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Select HSIZ with [1] and [4] .
4. Adjust with [3] and [6] for the best horizontal size.
5. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.



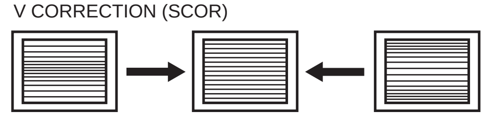
4-5-11.V. LINEARITY (VLIN), V. CORRECTION (SCOR), PIN AMP (PAMP), AND HORIZONTAL TRAPEZOID (HTRP) ADJUSTMENTS

1. Input a crosshatch signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Select VLIN, SCOR, PAMP, and HTRP with [1] and [4].
4. Adjust with [3] and [6] for the best horizontal size.
5. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.

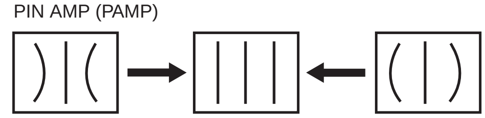
V LINEARITY (VLIN)



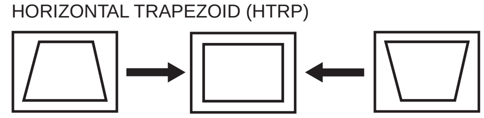
V CORRECTION (SCOR)



PIN AMP (PAMP)

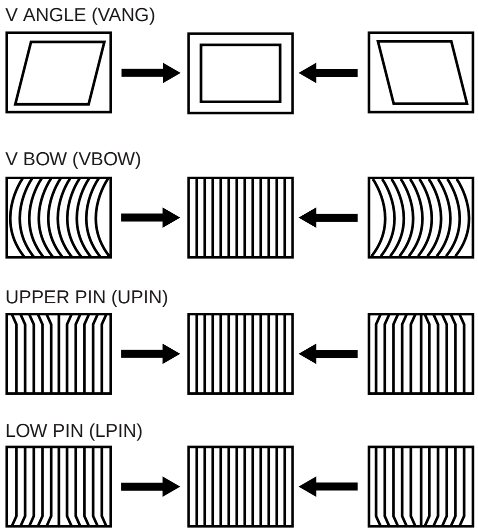


HORIZONTAL TRAPEZOID (HTRP)



4-5-12.V. ANGLE (VANG), V. BOW (VBOW), UPPER PIN (UPIN) AND LOW PIN (LPIN) ADJUSTMENTS

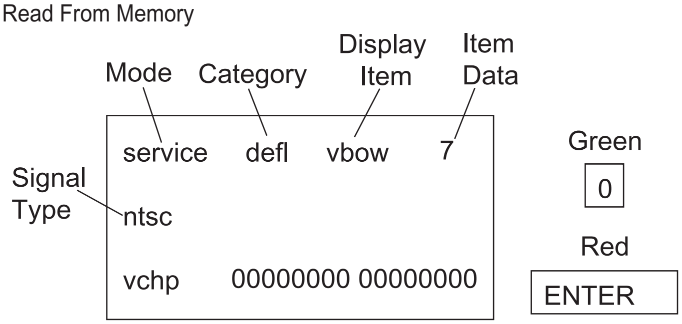
1. Input a crosshatch signal.
2. Activate the Service Adjustment Mode.
3. Select VANG, VBOW, UPIN, and LPIN with [1] and [4].
4. Adjust with [3] and [6] for the best picture.
5. Press [MUTING] then [ENTER] to save into the memory.



4-5-13.SERVICE ADJUSTMENT MODE MEMORY

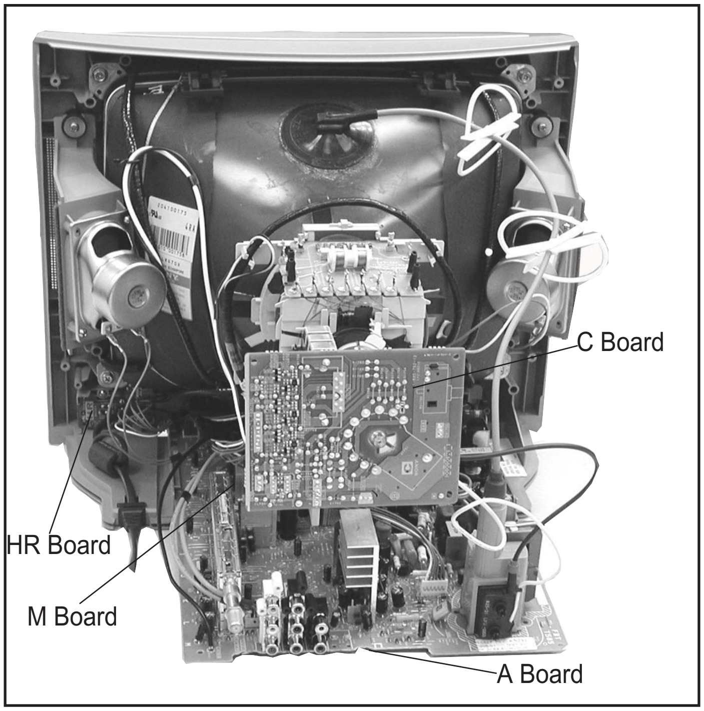
1. After completing all adjustments, press [0] then [ENTER].

Read From Memory



SECTION 5: DIAGRAMS

5-1. CIRCUIT BOARDS LOCATION



The components identified by ⧓ in this basic schematic diagram have been carefully factory-selected for each set in order to satisfy regulations regarding X-ray radiation. Should replacement be necessary, replace only with the value originally used.

When replacing components identified by ◪, make the necessary adjustments as indicated. If the results do not meet the specified value, change the component identified by ⧓ and repeat the adjustment until the specified value is achieved. (Refer to Section 3: Safety Related Adjustments on Page 15.)

When replacing the parts listed in the table below, it is important to perform the related adjustments.

Part Replaced (◪)	Adjustment (⧓)
DY, T585, CRT, IC001, IC561, C507, C508, C506, L511, L510, C588, L588, C566, C561, C563, D567, D568, D566, R567, R568, R565, R566, R562, R563, R561, R528...................A Board	HV HOLD-DOWN R565

5-2. PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM INFORMATION

All capacitors are in μF unless otherwise noted. pF : μμF 50WV or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.

All electrolytics are in 50V unless otherwise specified.

All resistors are in ohms. k=1000, M=1000k

Indication of resistance, which does not have one for rating electrical power, is as follows: Pitch : 5mm Rating electrical power :

$^1/_4$ W in resistance, $^1/_{10}$ W and $^1/_8$ W in chip resistance.

: nonflammable resistor.

: fusible resistor.

△ : internal component.

▭ : panel designation and adjustment for repair.

All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.

Readings are taken with a color-bar signal input.

Readings are taken with a 10M digital multimeter.

Voltages are DC with respect to ground unless otherwise noted.

Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.

All voltages are in V.

S : Measurement impossibillity.

: B-line. (Actual measured value may be different).

⇨: signal path. (RF)

Circled numbers are waveform references.

REFERENCE INFORMATION

RESISTOR	**: RN**	**METAL FILM**
	: RC	**SOLID**
	: FPRD	**NONFLAMMABLE CARBON**
	: FUSE	**NONFLAMMABLE FUSIBLE**
	: RW	**NONFLAMMABLE WIREWOUND**
	: RS	**NONFLAMMABLE METAL OXIDE**
	: RB	**NONFLAMMABLE CEMENT**
	: ※	**ADJUSTMENT RESISTOR**
COIL	**: LF-8L**	**MICRO INDUCTOR**
CAPACITOR	**: TA**	**TANTALUM**
	: PS	**STYROL**
	: PP	**POLYPROPYLENE**
	: PT	**MYLAR**
	: MPS	**METALIZED POLYESTER**
	: MPP	**METALIZED POLYPROPYLENE**
	: ALB	**BIPOLAR**
	: ALT	**HIGH TEMPERATURE**
	: ALR	**HIGH RIPPLE**

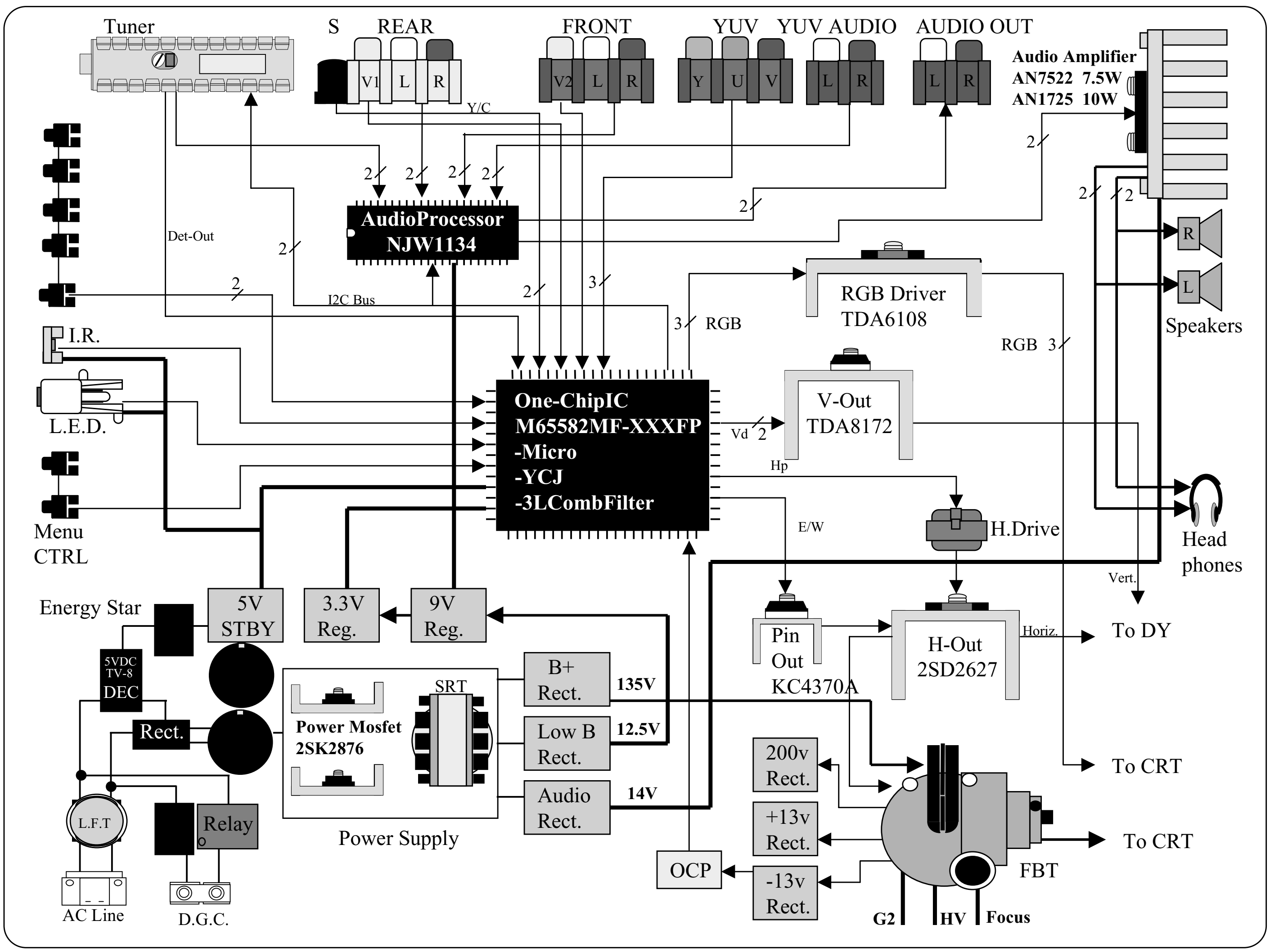
The components identified by shading and ⚠ symbol are critical for safety. Replace only with part number specified.

The symbol ▮▭ indicates a fast operating fuse and is displayed on the component side of the board. Replace only with fuse of the same rating as marked.

Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

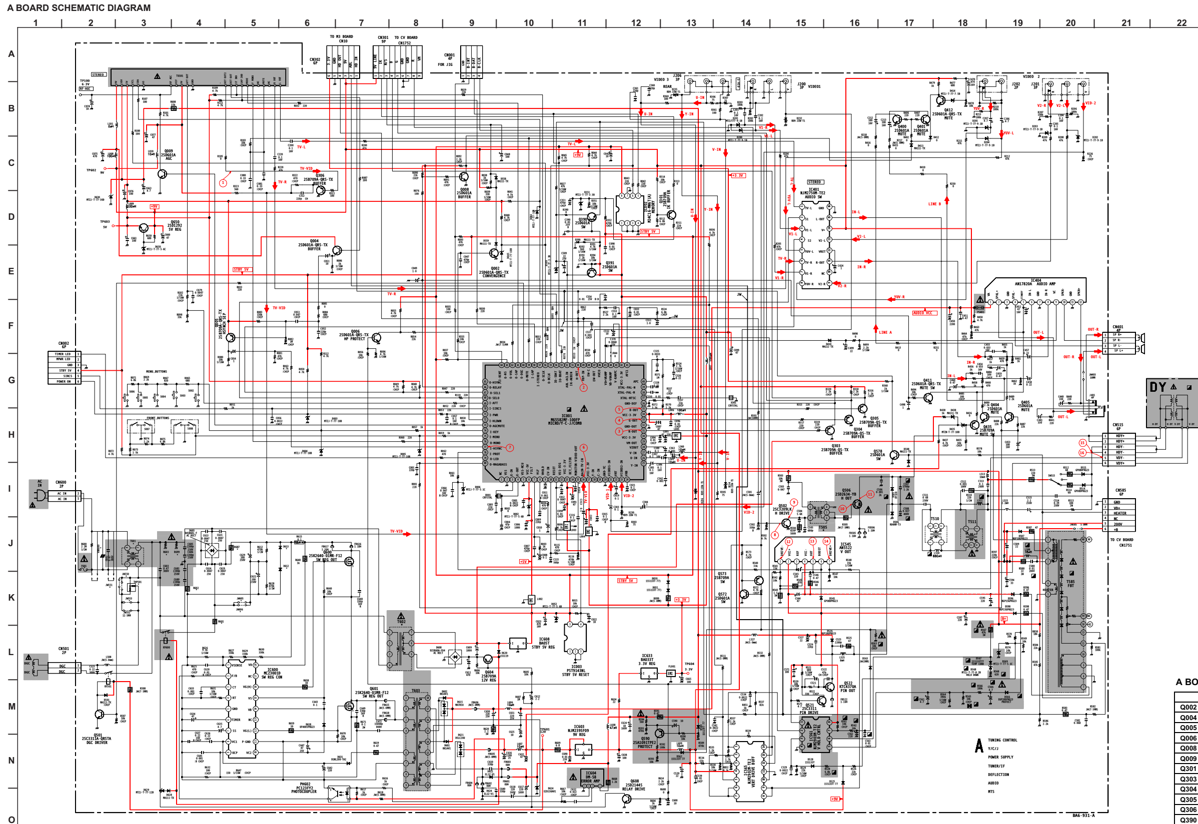
Le symbole ▮▭ indique une fusible a action rapide. Doit etre remplace par une fusible de meme yaleur, comme maque.

5.3 BLOCK DIAGRAMS

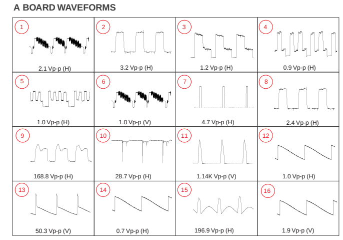


5-4. SCHEMATIC DIAGRAMS AND SUPPORTING INFORMATION

A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



A BOARD WAVEFORMS



A BOARD IC VOLTAGE LIST

IC001		35	2.9	71	5.0	8	4.5	3	2.3	13	N/C
PIN	**VOLT**	36	GND	72	0.1	9	4.5	4	GND	14	6.0
1	N/C	37	1.8	73	0.0	10	N/C	5	9.2	15	-4.4
2	GND	38	0.0	74	5.0	11	4.4	6	10.2	16	0.0
3	2.2	39	0.1	75	5.0	12	0.0	7	0.1	17	N/C
4	2.2	40	2.0	76	5.0	13	4.5	8	13.5	18	158.0
5	GND	41	1.6	77	0.1	14	9.0	**IC565**		**IC603**	
6	5.0	42	3.3	78	0.0	15	4.4	**PIN**	**VOLT**	**PIN**	**VOLT**
7	0.0	43	N/C	79	4.9	16	GND	1	3.4	I	12.0
8	2.0	44	1.6	80	4.9	**IC404**		2	3.4	G	GND
9	0.3	45	1.6	**IC002**		**PIN**	**VOLT**	3	2.1	O	9.0
10	2.1	46	2.3	**PIN**	**VOLT**	1	14.6	4	9.0	**IC604**	
11	5.0	47	1.0	1	GND	2	7.0	5	1.0	**PIN**	**VOLT**
12	GND	48	N/C	2	GND	3	GND	6	1.0	1	133.7
13	3.3	49	0.5	3	GND	4	7.0	7	1.0	2	N/C
14	3.1	50	1.2	4	GND	5	5.9	8	1.6	3	2.5
15	1.0	51	2.0	5	4.8	6	0.0	9	1.6	4	11.3
16	1.5	52	1.5	6	4.8	7	GND	10	1.6	5	GND
17	3.3	53	4.8	7	GND	8	0.0	11	GND	**IC608**	
18	0.5	54	4.8	8	5.0	9	0.5	12	1.6	**PIN**	**VOLT**
19	1.1	55	4.8	**IC003**		10	7.2	13	1.6	I	11.0
20	GND	56	4.8	**PIN**	**VOLT**	11	GND	14	1.6	O	5.0
21	0.5	57	N/C	1	N/C	12	7.0	**IC600**		G	GND
22	1.7	58	5.2	2	GND	**IC545**		**PIN**	**VOLT**	**IC633**	
23	0.5	59	0.0	3	GND	**PIN**	**VOLT**	1	-155.0	**PIN**	**VOLT**
24	0.5	60	0.0	4	5.0	1	0.7	2	-156.0	I	9.0
25	0.5	61	0.0	5	5.0	2	13.5	3	-155.0	G	GND
26	0.0	62	0.0	**IC401**		3	-12.2	4	-155.0	O	3.3
27	0.0	63	1.4	**PIN**	**VOLT**	4	-13.3	5	-158.0		
28	2.1	64	4.9	1	4.5	5	0.2	6	-158.0		
29	2.7	65	4.9	2	0.3	6	13.8	7	-151.0		
30	3.3	66	0.0	3	4.5	7	0.7	8	-134.0		
31	2.9	67	0.1	4	0.3	**IC561**		9	-158.0		
32	GND	68	0.1	5	4.5	**PIN**	**VOLT**	10	-147.0		
33	2.8	69	2.4	6	4.5	1	0.1	11	-158.0		
34	3.3	70	5.0	7	0.0	2	3.4	12	-153.0		

All voltages are in V.

A BOARD TRANSISTOR VOLTAGE LIST

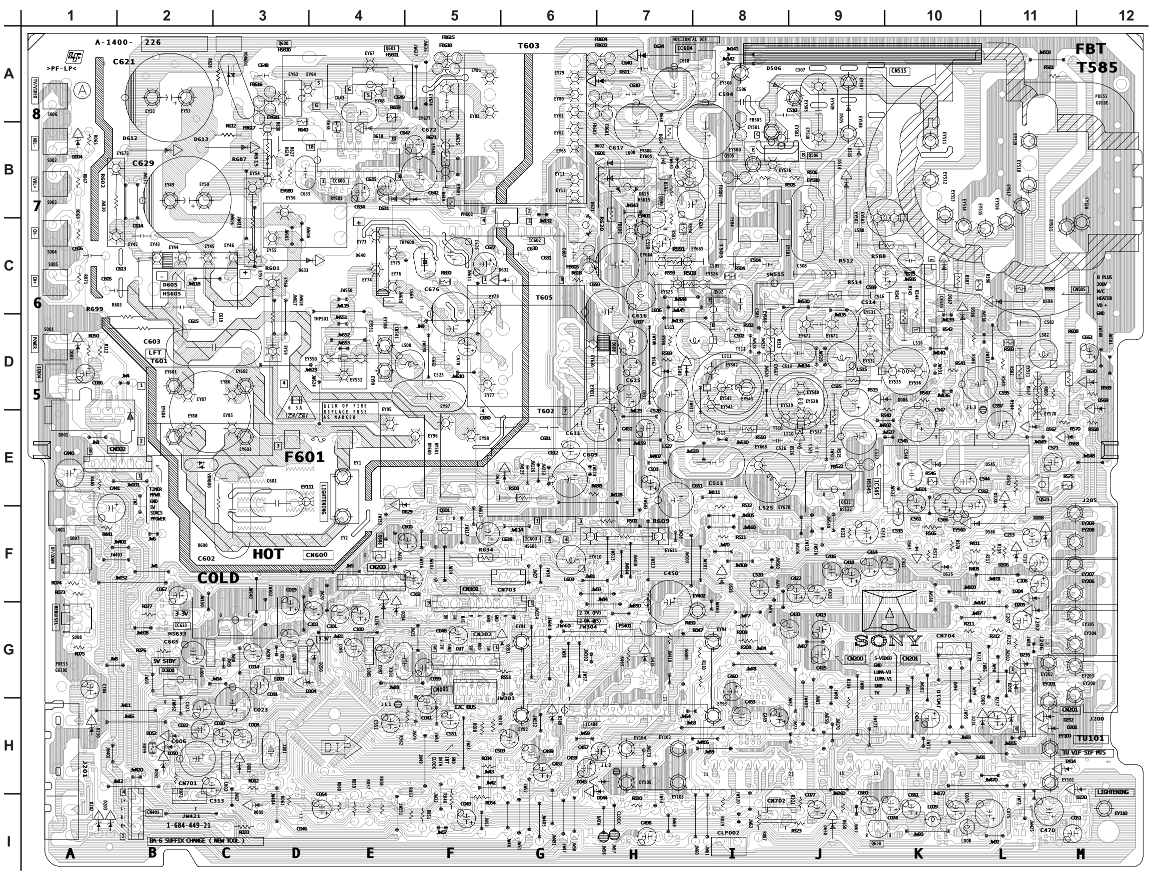
	B	C	E		B	C	E
Q002	0.0	2.0	GND	**Q405**	0.0	0.0	GND
Q004	3.8	9.0	4.4	**Q411**	0.0	5.8	GND
Q005	5.1	0.8	5.0	**Q412**	0.1	0.1	GND
Q006	0.0	0.0	GND	**Q435**	0.0	GND	5.8
Q008	0.0	2.6	GND	**Q501**	0.0	14.3	GND
Q009	0.0	5.2	GND	**Q502**	0.0	74.1	GND
Q301	3.6	2.1	3.6	**Q506**	0.0	131.8	0.0
Q303	3.6	GND	2.8	**Q521**	0.0	3.8	GND
Q304	3.6	GND	2.9	**Q522**	0.1	-2.1	0.0
Q305	3.6	GND	3.0	**Q572**	0.0	2.6	GND
Q306	5.5	GND	4.9	**Q573**	2.6	0.0	2.6
Q390	0.8	1.5	1.9	**Q578**	0.0	0.5	GND
Q391	0.6	3.3	1.5	**Q590**	133.7	0.0	134.2
Q400	0.0	0.1	GND	**Q604**	30.6	11.6	30.2
Q401	0.0	0.1	GND	**Q608**	0.0	6.7	GND
Q404	0.0	0.0	GND	**Q650**	5.8	9.0	5.0

All voltages are in V.

	D	G	S
Q600	157.8	0.0	-4.4
Q601	-4.4	-153.7	-158.4

All voltages are in V.

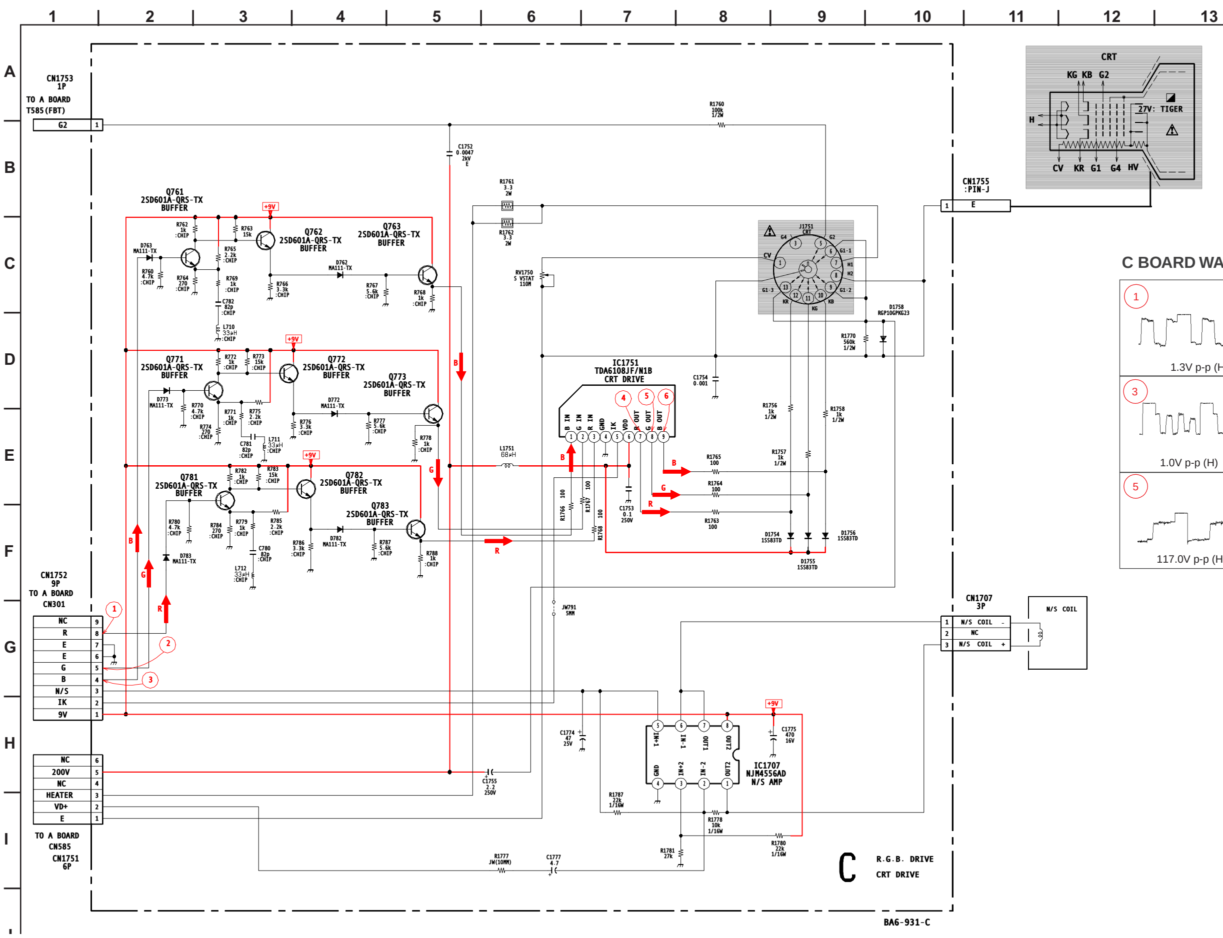
A [POWER SUPPLY, DEFLECTION, TUNER/IF, AUDIO, MTS, TUNING CONTROL, Y-C JUNGLE]



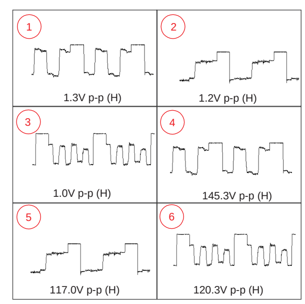
A BOARD LOCATOR LIST

DIODE					
D002	B-3	D558	D-5	IC603	D-6
D003	F-1	D559	F-8	IC604	I-8
D004	H-1	D562	F-7	IC608	C-2
D005	A-3	D566	D-11	IC633	C-3
D006	F-10	D567	E-11	**TRANSISTORS**	
D044	A-6	D568	E-11	Q002	B-6
D045	B-7	D569	F-12	Q004	A-11
D050	B-2	D587	G-10	Q005	A-11
D051	B-2	D589	F-8	Q006	D-6
D052	B-2	D596	F-10	Q008	C-2
D200	B-11	D598	F-11	Q009	B-10
D201	B-11	D601			
D202	A-1	D602		Q301	D-5
D203	A-1	D605	G-3	Q303	D-5
D204	C-11	D608	F-7	Q304	D-5
D205	C-11	D611	I-7	Q305	C-5
D230	B-1	D612	B-2	Q306	A-8
D232	B-11	D613	B-3	Q390	C-7
D234	C-5	D614	H-7	Q391	C-6
D235	C-11	D615	H-7	Q400	C-10
D236	C-4	D618	H-5	Q401	C-10
D351	C-6	D620	E-6	Q404	C-8
D390	C-7	D621	G-6	Q405	C-8
D410	B-5	D624	I-7	Q411	A-6
D412	B-11	D628	E-5	Q412	B-11
D413	A-11	D629	E-4	Q435	G-7
D414	B-11	D630	F-12	Q501	D-5
D435	G-7	D631	H-5	Q502	G-8
D438	G-7	D650	A-9	Q506	
D501	E-5	**IC**		Q521	D-11
D505	I-9	IC001	B-4	Q522	E-9
D506	I-8	IC002	B-5	Q572	D-6
D508	D-10	IC003	B-3	Q573	D-6
D509	C-6			Q578	D-10
D514	H-9	IC401	B-9	Q590	G-7
D515	H-10	IC404	B-7	Q600	I-3
D525	D-10	IC545	E-10	Q601	I-4
D526	E-9	IC561	E-11	Q604	E-7
D528	D-11	IC565	D-8	Q608	F-4
D545	E-10	IC600	H-4	Q650	A-9

C BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



C BOARD WAVEFORMS



C BOARD IC VOLTAGE LIST

IC1707	
PIN	VOLT
1	1.8
2	2.8
3	4.4
4	GND
5	4.8
6	4.8
7	4.8
8	9.0

IC1751	
PIN	VOLT
1	2.0
2	2.0
3	2.4
4	GND
5	3.7
6	200.0
7	136.0
8	142.0
9	140.0

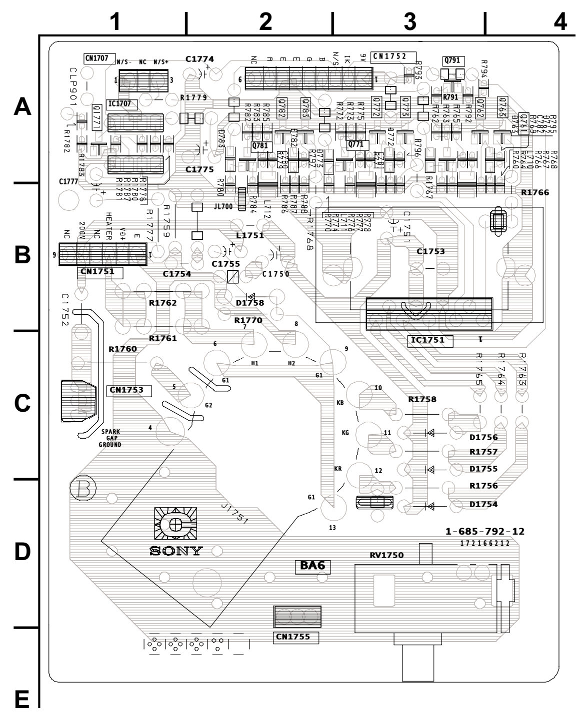
All voltages are in V.

C BOARD TRANSISTOR VOLTAGE LIST

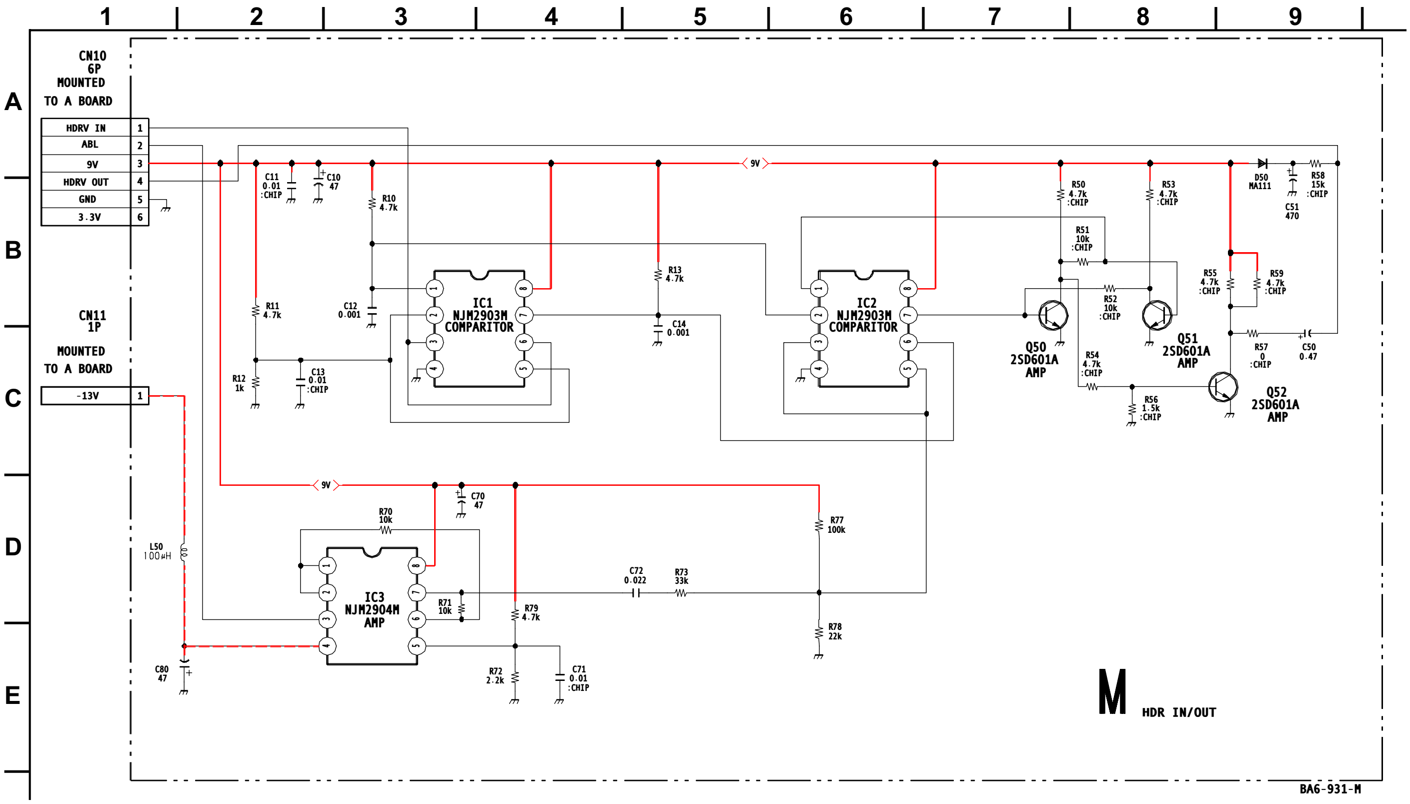
	B	C	E
Q761	2.2	3.8	2.9
Q762	3.1	9.0	3.8
Q763	2.0	9.0	2.6
Q771	2.2	3.8	2.9
Q772	3.2	9.0	3.8
Q773	2.0	9.0	2.6
Q781	2.2	3.9	2.9
Q782	3.3	9.0	3.9
Q783	2.1	9.0	2.7

All voltages are in V.

C [RGB DRIVE, CRT DRIVE, VELOCITY MODULATION]



M BOARD SCHEMATIC DIAGRAM

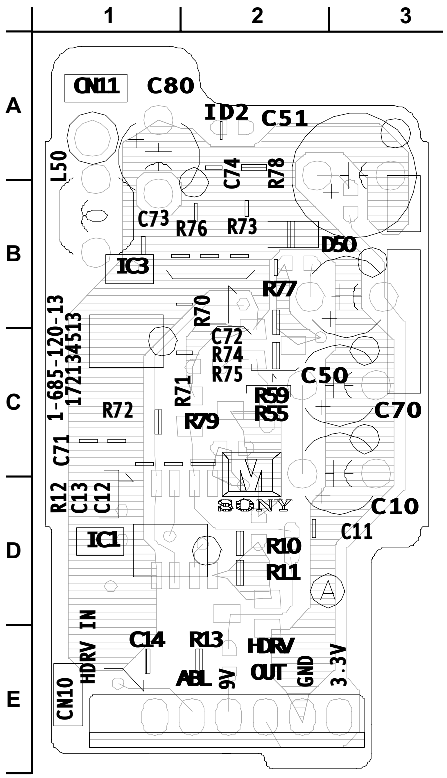


M BOARD CN VOLTAGE LIST

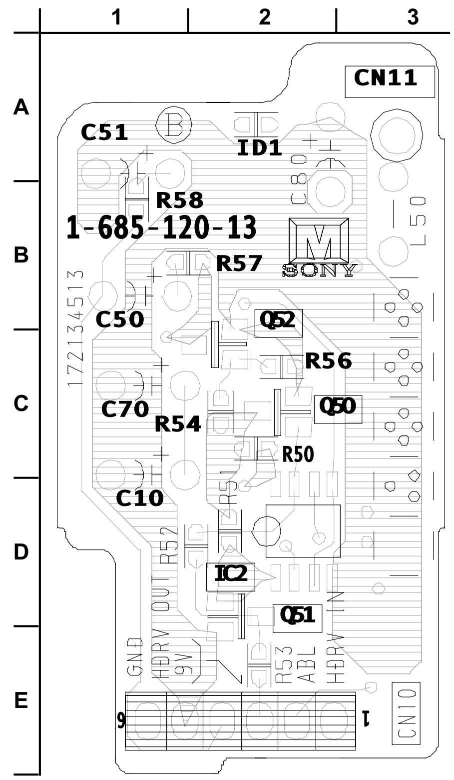
CN10		3	9.0	CN11	
PIN	VOLT	4	0.0	PIN	VOLT
1	0.5	5	GND	1	-13.0
2	1.0	6	N/C		

All voltages are in V.

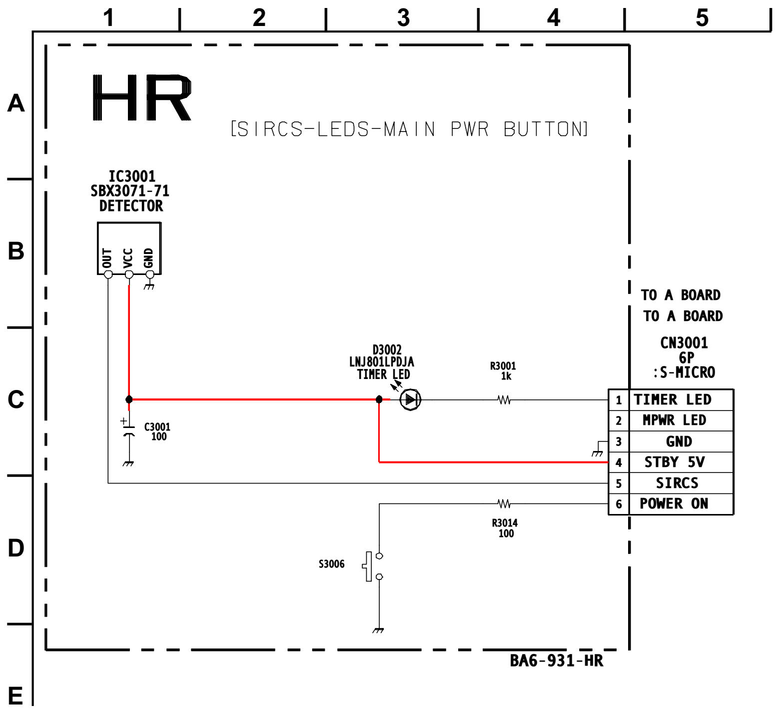
M [HDR IN/OUT] COMPONENT SIDE

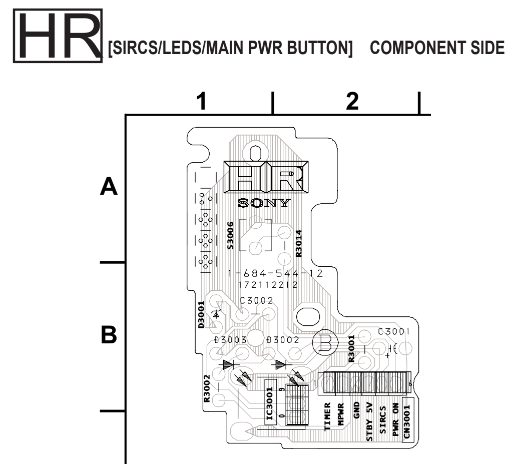


CONDUCTOR SIDE



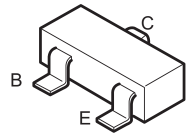
HR BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



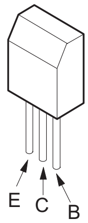


5-5. SEMICONDUCTORS

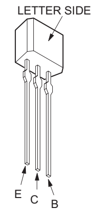
2SB709A-QRS-TX
2SD601A-QRS-TX



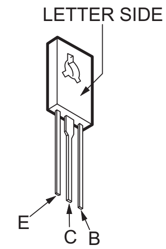
2SB734-T-34
2SC3209LK-TP



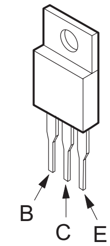
2SA1309A-QRSTA
2SC3311A-QRSTA
2SD2144S-TP-UVW



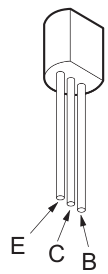
2SC3840K



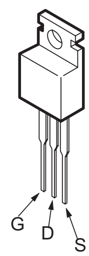
2SA1837



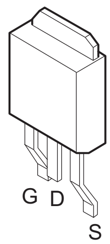
2SA1091O-TPE2



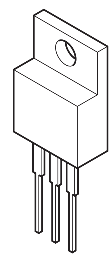
IRF614



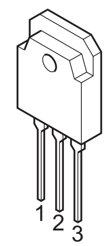
2SK2663



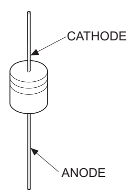
2SC4793



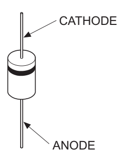
2SD2578-YB



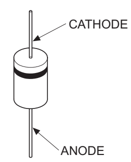
ERA38-06TP1
ERA82-004TP5
1SS133T-77
D1NS0R-TA
MTZJ-T-77-12C
MTZJ-T-77-15B
MTZJ-T-77-33B
MTZJ-T-77-39



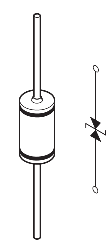
RU-1P
ERC06-15S
EGP20DPKG23
MTZJ-T-77-5.1C
MTZJ-T-77-5.6C
MTZJ-T-77-7.5A
MTZJ-T-77-10B
MTZJ-T-77-30D
RGP10-GPKG3
RGP02-17PKG23



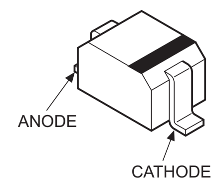
ERB44-06TP1
1SS83TD
GP08DPKG23
RGP10GPKG23
RU4AM-T3



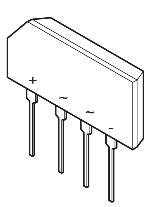
RD9.1EW-T1



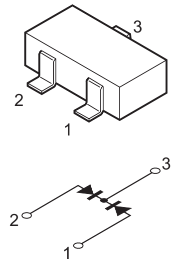
MA111-TX
UDZ-TE-17.5.1B UDZ-TE-17.91B



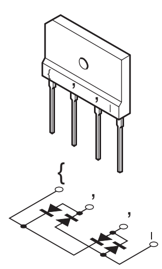
D2SB60A-F04



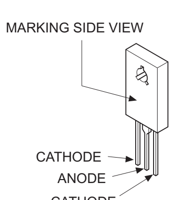
DAP202K-T-146



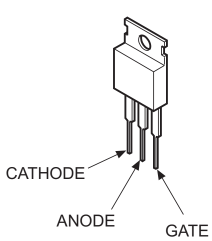
D4SB60L-F



D5LC20U



TF541M



SECTION 6: EXPLODED VIEWS

Components not identified by a part number or description are not stocked because they are seldom required for routine service.

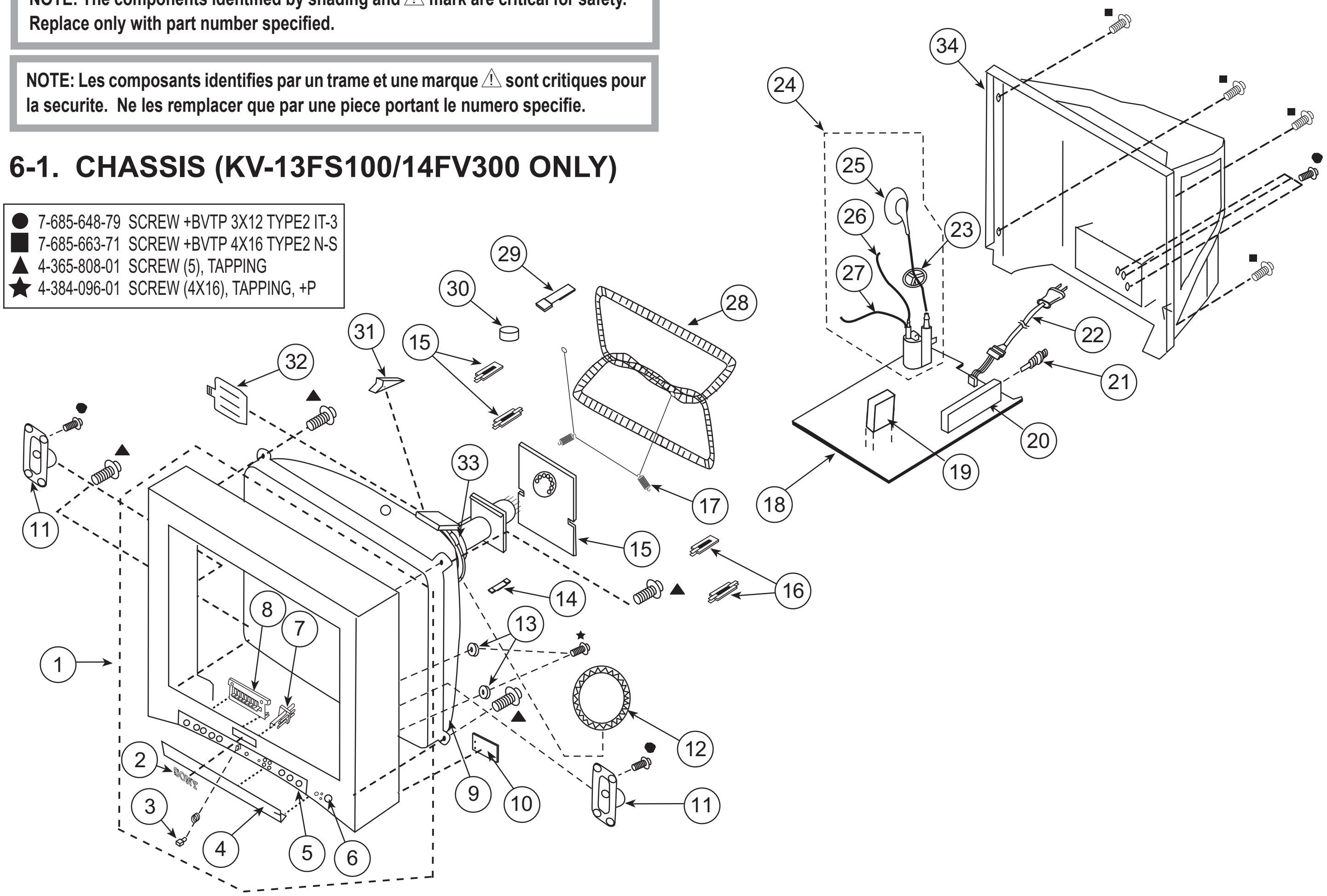
The component parts of an assembly are indicated by the reference numbers in the far right column of the parts list and within the dotted lines of the diagram.

* Items marked with an asterisk are not stocked since they are seldom required for routine service. Expect some delay when ordering these components.

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies par un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

6-1. CHASSIS (KV-13FS100/14FV300 ONLY)



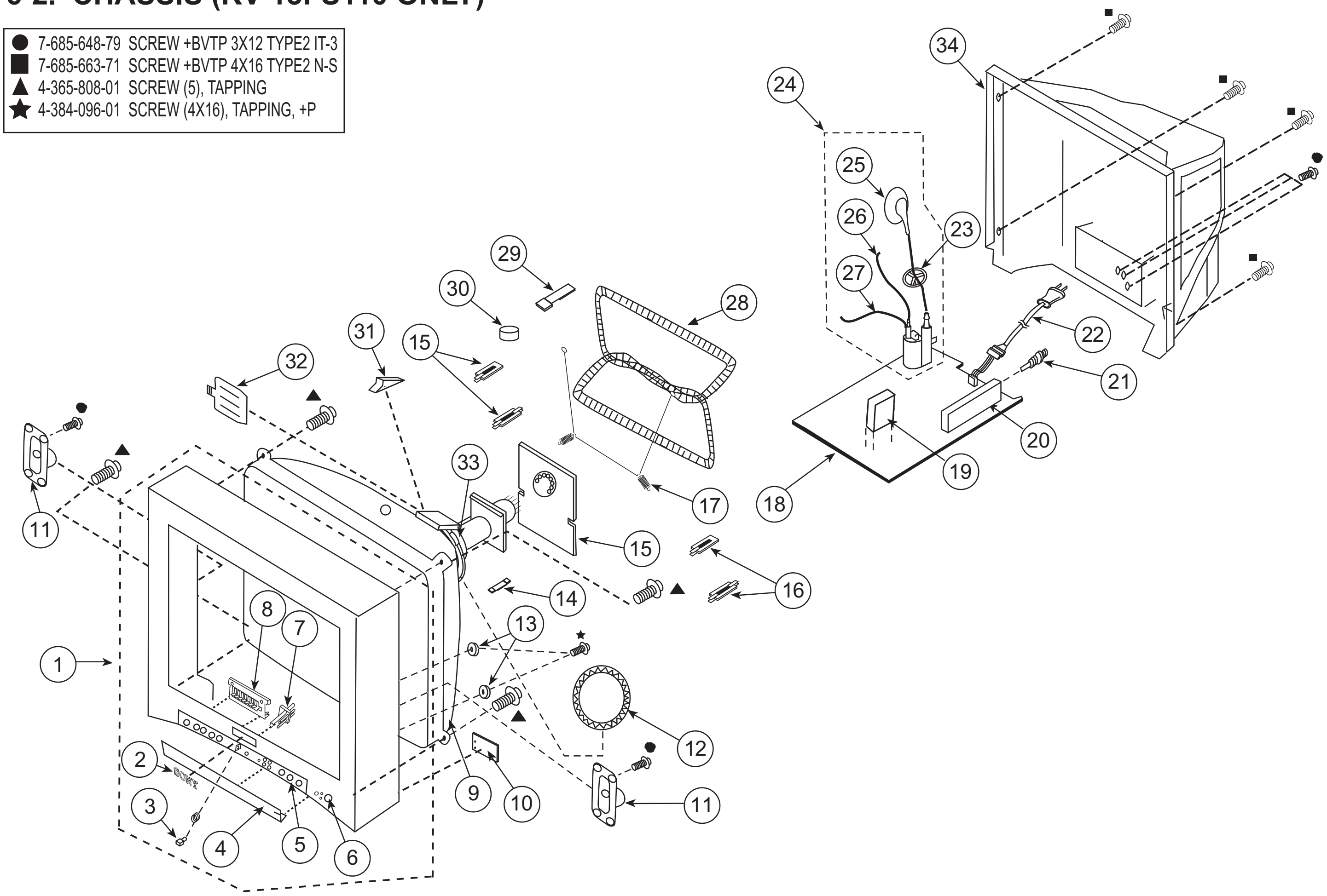
	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
	1	X-4040-209-1	BEZNET ASSY	(2-8)
	2	4-056-190-11	EMBLEM (NO. 6), SONY	
	3	4-042-192-01	CATCHER, PUSH	
	4	4-088-377-21	DOOR	
	5	4-074-895-71	LABEL, FRONT TERMINAL (20")	
	6	4-088-376-01	BUTTON, POWER	
	7	4-088-375-01	LED GUIDE	
	8	4-087-151-01	BUTTON, MULTI	
⚠	9	8-735-570-05	CRT 14RSN	
*	10	A-1400-251-A	HR (COM) MOUNTED PC BOARD	
	11	1-825-070-11	SPEAKER (5X9CM)	
⚠	12	1-452-728-61	COIL, NA ROTATION (RT-154)	
	13	4-374-745-31	CUSHION (A)	
	14	4-059-492-01	PERMALLOY (75), CONV.CORRECT	
*	15	A-1401-049-A	C MOUNTED PC BOARD	
	16	4-069-972-01	CLIP (14RSN), DGC	
*	17	4-375-394-01	SPRING, TENSION	
*	18	A-1300-544-A	A COMPLETE PC BOARD (KV-13FS100/4FV300 NORTH ONLY) The high voltage leads associated with the FBT on the A Board are not included and must be ordered separately. (See 25-27)	
*	18	A-1300-636-A	A COMPLETE PC BOARD (KV-14FV300 SOUTH ONLY) The high voltage leads associated with the FBT on the A Board are not included and must be ordered separately. (See 25-27)	
*	19	A-1401-047-A	M (VAR) MOUNTED PC BOARD	
⚠	20	8-598-593-30	TUNER, FSS BTF-WA421	
⚠	21	1-766-374-11	PLUG, F-PIN	
⚠	22	1-824-082-11	CORD, AC POWER (WITH CONNECTOR) (KV-13FS100/14FV300 NORTH ONLY)	
⚠	22	1-824-081-11	AC POWER CORD (KV-14FV300 SOUTH ONLY)	
	23	4-084-918-01	HOLDER, HV CABLE	
⚠	24	1-453-339-11	FBT ASSY NX-1912//M3E4	(25-27)
⚠	25	1-473-159-11	CAP ASSY, HIGH-VOLTAGE	
⚠	26	1-900-800-65	CONNECTOR ASSY, FOCUS LEAD	
⚠	27	1-900-803-22	WIRE ASSY, G2 LEAD	
⚠	28	1-419-559-21	COIL, DEGAUSSING	
	29	4-083-415-01	PIECE A(75), CONV CORRECT	
	30	1-452-032-00	MAGNET,DISC	
	31	4-053-005-01	SPACER, DY	
	32	4-081-170-01	PLATE, TLH CORRECTION	
⚠	33	8-451-401-11	DY Y14RSA-S	
	34	4-088-374-01	COVER, REAR	

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies par un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

6-2. CHASSIS (KV-13FS110 ONLY)

- ● 7-685-648-79 SCREW +BVTP 3X12 TYPE2 IT-3
- ■ 7-685-663-71 SCREW +BVTP 4X16 TYPE2 N-S
- ▲ 4-365-808-01 SCREW (5), TAPPING
- ★ 4-384-096-01 SCREW (4X16), TAPPING, +P



	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	[ASSEMBLY INCLUDES]
	1	X-4040-410-1	BEZNET ASSY	(2-8)
	2	4-056-190-11	EMBLEM (NO. 6), SONY	
	3	4-042-192-01	CATCHER, PUSH	
	4	4-088-377-31	DOOR	
	5	4-074-895-12	LABEL, FRONT TERMINAL (20”)	
	6	4-088-376-11	BUTTON, POWER	
	7	4-088-375-01	LED GUIDE	
	8	4-087-151-11	BUTTON, MULTI	
⚠	9	8-735-570-05	CRT 14RSN	
*	10	A-1400-251-A	HR (COM) MOUNTED PC BOARD	
	11	1-825-070-11	SPEAKER (5X9CM)	
⚠	12	1-452-728-61	COIL, NA ROTATION (RT-154)	
	13	4-374-745-31	CUSHION (A)	
	14	4-059-492-01	PERMALLOY (75), CONV.CORRECT	
*	15	A-1401-049-A	C MOUNTED PC BOARD	
	16	4-069-972-01	CLIP (14RSN), DGC	
*	17	4-375-394-01	SPRING, TENSION	
*	18	A-1300-544-A	A COMPLETE PC BOARD The high voltage leads associated with the FBT on the A Board are not included and must be ordered separately. (See 25-27)	
*	19	A-1401-047-A	M (VAR) MOUNTED PC BOARD	
⚠	20	8-598-593-30	TUNER, FSS BTF-WA421	
⚠	21	1-766-374-11	PLUG, F-PIN	
⚠	22	1-824-050-11	CORD, AC POWER (WITH CONNECTOR)	
	23	4-084-918-01	HOLDER, HV CABLE	
⚠	24	1-453-339-11	FBT ASSY NX-1912//M3E4	(25-27)
⚠	25	1-473-159-11	CAP ASSY, HIGH-VOLTAGE	
⚠	26	1-900-800-65	CONNECTOR ASSY, FOCUS LEAD	
⚠	27	1-900-803-22	WIRE ASSY, G2 LEAD	
⚠	28	1-419-559-21	COIL, DEGAUSSING	
	29	4-083-415-01	PIECE A(75), CONV CORRECT	
	30	1-452-032-00	MAGNET,DISC	
	31	4-053-005-01	SPACER, DY	
	32	4-081-170-01	PLATE, TLH CORRECTION	
⚠	33	8-451-401-11	DY Y14RSA-S	
	34	4-088-374-11	COVER, REAR	

SECTION 7: ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

The components in this manual identified by the following symbol: ⧓ indicate parts that have been carefully factory-selected to satisfy regulations regarding X-ray radiation for each set.

Should replacement be required for one of these components, replace only with the value originally used.

* Items marked with an asterisk are not stocked since they are seldom required for routine service. Expect some delay when ordering these components.

RESISTORS
- All resistors are in ohms
- F : nonflammable
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.

When ordering parts by reference number, please include the board name.

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
A					
*	A-1300-544-A	**A BOARD, COMPLETE (FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)**			
*	A-1300-636-A	**A BOARD, COMPLETE (FOR KV-14FV300S ONLY)**			
	1-533-223-11	HOLDER, FUSE			
*	4-374-846-01	COVER,CAPACITOR, CAP TYPE			
	4-382-854-11	SCREW (M3X10), P, SW (+)			

The high-voltage leads associated with the FBT on the A board are not included and must be ordered separately. Order the following leads when requesting this A board:

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
⚠	1-473-159-11	HV LEAD ASSY			
⚠	1-900-800-65	FOCUS LEAD			
⚠	1-900-803-22	G2 LEAD			

CAPACITOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C001	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220pF	5%	50V
C003	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22pF	5%	50V
C004	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
C005	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022µF	10%	50V
C006	1-126-942-61	ELECT	1000µF	20%	25V
C007	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C008	1-126-956-91	ELECT	0.1µF	20%	50V
C009	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220pF	5%	50V
C010	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
C011	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
C012	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C014	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
C015	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C019	1-126-956-91	ELECT	0.1µF	20%	50V
C021	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C022	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C023	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C033	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C041	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C047	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
C048	1-104-665-11	ELECT	100µF	20%	25V
C049	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
C051	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C052	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220pF	5%	50V
C053	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047µF	10%	16V
C054	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
C056	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022µF	10%	50V
C057	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C064	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047µF	10%	16V
C074	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
C075	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C076	1-104-665-11	ELECT	100µF	20%	25V
C077	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C079	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047µF	10%	50V
C080	1-128-934-91	CERAMIC CHIP	0.33µF	20%	10V
C081	1-128-934-91	CERAMIC CHIP	0.33µF	20%	10V
C090	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C091	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C092	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C094	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C095	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C096	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C097	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C098	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C099	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C100	1-126-956-91	ELECT	0.1µF	20%	50V
C115	1-164-739-11	CERAMIC CHIP	560pF	5%	50V
C116	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C200	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
C202	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

A

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	C203	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C204	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C205	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C206	1-126-963-11	ELECT	4.7µF	20%	50V
	C207	1-126-963-11	ELECT	4.7µF	20%	50V
	C212	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C213	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C220	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C303	1-126-956-91	ELECT	0.1µF	20%	50V
	C304	1-126-956-91	ELECT	0.1µF	20%	50V
	C305	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C306	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C307	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C312	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220pF	5%	50V
	C313	1-126-956-91	ELECT	0.1µF	20%	50V
	C325	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033µF	10%	50V
	C326	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22µF	10%	16V
	C328	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
	C330	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
	C337	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22pF	5%	50V
	C351	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470pF	5%	50V
	C360	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220pF	5%	50V
	C361	1-164-230-11	CERAMIC CHIP	220pF	5%	50V
	C362	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
	C363	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
	C370	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068µF	10%	25V
	C390	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
	C424	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
	C440	1-126-940-11	ELECT	330µF	20%	25V
	C441	1-126-940-11	ELECT	330µF	20%	25V
	C450	1-126-943-11	ELECT	2200µF	20%	25V
	C451	1-126-959-11	ELECT	0.47µF	20%	50V
	C452	1-126-967-11	ELECT	47µF	20%	50V
	C453	1-126-933-11	ELECT	100µF	20%	16V
	C454	1-164-677-11	CERAMIC CHIP	0.033µF	10%	16V
	C455	1-164-677-11	CERAMIC CHIP	0.033µF	10%	16V
	C457	1-136-169-00	FILM	0.22µF	5%	50V
	C458	1-136-169-00	FILM	0.22µF	5%	50V
	C459	1-137-194-91	FILM	0.47µF	5%	50V
	C460	1-137-194-91	FILM	0.47µF	5%	50V
	C470	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
	C498	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
	C499	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
	C502	1-102-112-00	CERAMIC	330pF	10%	50V
	C503	1-106-383-00	MYLAR	0.047µF	10%	200V
	C504	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W
	C505	1-102-002-00	CERAMIC	680pF	10%	500V
⚠	C506	1-117-214-11	CERAMIC	0.001µF	10%	2KV
⚠	C507	1-119-865-11	FILM	5700pF	3%	1.5KV
⚠	C508	1-129-719-00	FILM	0.027µF	5%	400V
	C509	1-128-551-11	ELECT	22µF	20%	25V
	C511	1-109-844-11	FILM	0.68µF	5%	250V
	C512	1-104-987-11	MYLAR	0.001µF	10%	100V
	C513	1-104-999-11	MYLAR	0.1µF	10%	200V
	C514	1-117-666-11	FILM	0.39µF	5%	250V
	C515	1-107-649-11	ELECT	2.2µF	20%	250V
	C520	1-126-965-91	ELECT	22µF	20%	50V
	C521	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
	C522	1-162-923-11	CERAMIC CHIP	47pF	5%	50V
	C523	1-136-346-21	MYLAR	0.22µF	20%	300V
	C525	1-164-646-11	CERAMIC	2200pF	10%	500V
	C526	1-102-244-00	CERAMIC	220pF	10%	500V
	C527	1-107-645-11	ELECT	22µF	20%	160V
	C529	1-164-690-91	CERAMIC CHIP	0.0022µF	5%	50V
	C534	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022µF	10%	50V
	C537	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	10%	50V
	C539	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
	C542	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022µF	10%	50V
	C544	1-126-967-11	ELECT	47µF	20%	50V
	C545	1-126-969-11	ELECT	220µF	20%	50V
	C546	1-137-194-81	FILM	0.47µF	5%	50V
	C551	1-126-960-11	ELECT	1µF	20%	50V
	C552	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
	C553	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1µF	10%	16V
	C554	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
⚠	C561	1-126-963-11	ELECT	4.7µF	20%	50V
⚠	C562	1-104-666-11	ELECT	220µF	20%	25V
	C563	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
⚠	C566	1-107-635-11	ELECT	4.7µF	20%	160V
	C571	1-104-665-11	ELECT	100µF	20%	25V
	C582	1-106-387-00	MYLAR	0.068µF	10%	200V
	C588	1-107-364-11	MYLAR	0.01µF	10%	200V
	C589	1-128-560-11	ELECT	22µF	20%	100V
⚠	C590	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V
	C594	1-123-024-21	ELECT	33µF		160V
	C595	1-104-666-11	ELECT	220µF	20%	25V
	C597	1-104-666-11	ELECT	220µF	20%	25V
	C600	1-126-964-11	ELECT	10µF	20%	50V

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

A

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
⚠	C602	1-136-311-11	MYLAR	0.47μF	20%	300V
⚠	C603	1-136-311-11	MYLAR	0.47μF	20%	300V
⚠	C605	1-127-793-51	CERAMIC	2200pF	20%	250V
⚠	C606	1-127-793-51	CERAMIC	2200pF	20%	250V
	C609	1-126-942-61	ELECT	1000μF	20%	25V
	C610	1-164-644-11	CERAMIC	330pF	10%	500V
	C611	1-126-971-11	ELECT	470μF	20%	50V
	C612	1-126-961-11	ELECT	2.2μF	20%	50V
	C613	1-161-964-91	CERAMIC	0.0047μF		250V
	C614	1-161-964-91	CERAMIC	0.0047μF		250V
	C615	1-161-964-91	CERAMIC	0.0047μF		250V
	C616	1-126-943-11	ELECT	2200μF	20%	25V
	C617	1-128-564-11	ELECT	220μF	20%	100V
	C618	1-128-564-11	ELECT	220μF	20%	100V
	C619	1-161-964-91	CERAMIC	0.0047μF		250V
	C620	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01μF	10%	25V
	C621	1-165-921-11	ELECT	390μF	20%	250V
	C624	1-107-636-11	ELECT	10μF	20%	160V
	C625	1-126-964-11	ELECT	10μF	20%	50V
	C629	1-165-921-11	ELECT	390μF	20%	250V
	C632	1-126-967-11	ELECT	47μF	20%	50V
	C633	1-136-479-11	FILM	0.001μF	2%	50V
	C634	1-126-947-11	ELECT	47μF	20%	25V
	C635	1-126-963-11	ELECT	4.7μF	20%	50V
	C636	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22μF	10%	16V
	C637	1-127-715-91	CERAMIC CHIP	0.22μF	10%	16V
	C638	1-104-665-11	ELECT	100μF	20%	25V
	C640	1-164-644-11	CERAMIC	330pF	10%	500V
	C642	1-126-969-11	ELECT	220μF	20%	50V
	C643	1-130-777-00	MYLAR	0.1μF	5%	100V
	C645	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001μF	10%	50V
	C647	1-126-947-11	ELECT	47μF	20%	25V
	C648	1-162-115-00	CERAMIC	330pF	10%	1KV
	C649	1-162-115-00	CERAMIC	330pF	10%	1KV
	C650	1-104-666-11	ELECT	220μF	20%	25V
	C651	1-104-666-11	ELECT	220μF	20%	25V
	C652	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
	C660	1-126-947-11	ELECT	47μF	20%	25V
	C661	1-104-665-11	ELECT	100μF	20%	25V
	C663	1-126-963-11	ELECT	4.7μF	20%	50V
	C665	1-104-665-11	ELECT	100μF	20%	25V
	C672	1-165-608-11	FILM	15000pF	3%	800V
⚠	C680	1-127-793-51	CERAMIC	2200pF	20%	250V
⚠	C681	1-127-793-51	CERAMIC	2200pF	20%	250V

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	C690	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01μF	10%	25V

CONNECTOR

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
*	CN001	1-560-124-00	PLUG,CONNECTOR (2.5MM)	4P
*	CN002	1-564-509-11	PLUG,CONNECTOR	6P
*	CN401	1-564-507-11	PLUG,CONNECTOR	4P
*	CN501	1-508-786-00	PIN,CONNECTOR (5MM PITCH)	2P
*	CN515	1-580-798-11	CONNECTOR PIN (DY)	6P
*	CN585	1-564-509-11	PLUG,CONNECTOR	6P
	CN600	1-580-843-11	PIN,CONNECTOR (POWER)	

DIODE

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
D002	8-719-109-89	DIODE MTZJ-T-77-5.6B	
D003	8-719-110-17	DIODE MTZJ-T-77-10B	
D004	8-719-110-17	DIODE MTZJ-T-77-10B	
D005	8-719-110-17	DIODE MTZJ-T-77-10B	
D006	8-719-921-44	DIODE MTZJ-T-77-5.1C	
D044	8-719-110-17	DIODE MTZJ-T-77-10B	
D045	8-719-110-17	DIODE MTZJ-T-77-10B	
D050	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
D051	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
D052	8-719-109-89	DIODE MTZJ-T-77-5.6B	
D200	8-719-929-15	DIODE MTZJ-T-77-9.1B	
D201	8-719-929-15	DIODE MTZJ-T-77-9.1B	
D202	8-719-929-15	DIODE MTZJ-T-77-9.1B	
D203	8-719-929-15	DIODE MTZJ-T-77-9.1B	
D204	8-719-929-15	DIODE MTZJ-T-77-9.1B	
D205	8-719-929-15	DIODE MTZJ-T-77-9.1B	
D230	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW-T1	
D232	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW-T1	
D234	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW-T1	
D235	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW-T1	
D236	8-719-108-12	DIODE RD9.1EW-T1	
D351	8-719-109-66	DIODE MTZJ-T-77-3.3B	
D390	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D410	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D412	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
D413	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D414	8-719-921-63	DIODE MTZJ-T-77-7.5B	
D435	8-719-110-17	DIODE MTZJ-T-77-10B	
D438	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
D501	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	

> **NOTE:** The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

> **NOTE:** Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

A

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
	D505	8-719-081-00	DIODE BY228/A52A/	
	D506	8-719-979-85	DIODE RGP15GPKG23	
	D508	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
	D509	8-719-109-66	DIODE MTZJ-T-77-3.3B	
	D514	8-719-908-03	DIODE GP08DPKG23	
	D515	8-719-908-03	DIODE GP08DPKG23	
	D525	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
	D526	8-719-302-43	DIODE RGP10GPKG23	
	D528	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
	D545	8-719-908-03	DIODE GP08DPKG23	
	D558	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
	D559	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
⚠	D562	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
⚠	D566	8-719-979-84	DIODE EGP20DPKG23	
⚠	D567	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
	D568	8-719-110-08	DIODE MTZJ-T-77-8.2B	
⚠	D569	8-719-921-44	DIODE MTZJ-T-77-5.1C	
	D587	8-719-302-43	DIODE RGP10GPKG23	
⚠	D589	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77	
	D596	8-719-908-03	DIODE GP08DPKG23	
	D598	8-719-908-03	DIODE GP08DPKG23	
	D601	8-719-312-92	DIODE RK14V1	
	D602	8-719-312-92	DIODE RK14V1	
	D605	8-719-510-53	DIODE D4SB60L-F	
	D608	8-719-077-76	DIODE D2SB60A-F04	
	D611	8-719-063-70	DIODE D1NL20U-TA	
	D612	8-719-068-00	DIODE ERC04-06SE	
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)		
	D613	8-719-068-00	DIODE ERC04-06SE	
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)		
	D614	8-719-057-52	DIODE EZ0150AV1	
	D615	6-500-177-01	DIODE MA7D50	
	D618	8-719-979-64	DIODE µF4005PKG23	
	D620	8-719-911-19	DIODE 1SS119-25TD	
	D621	8-719-510-37	DIODE D5LC20U	
	D624	8-719-063-70	DIODE D1NL20U-TA	
	D628	8-719-404-50	DIODE MA111-TX	
	D629	8-719-110-31	DIODE MTZJ-T-77-12B	
	D630	8-719-982-22	DIODE MTZJ-T-77-30D	
	D631	8-719-063-70	DIODE D1NL20U-TA2	
	D650	8-719-109-89	DIODE MTZJ-T-77-5.6C	

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
		FUSE		
⚠	F601	1-532-506-51	FUSE	6.3A/250V
		(FOR KV-14FV300S ONLY)		
⚠	F601	1-576-193-11	FUSE	6.3A/125V
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)		
		FERRITE BEAD		
	FB505	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB506	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB522	1-410-397-21	FERRITE	1.1µH
	FB601	1-412-911-11	FERRITE	0µH
	FB602	1-412-911-11	FERRITE	0µH
	FB603	1-412-911-11	FERRITE	0µH
	FB604	1-412-911-11	FERRITE	0µH
	FB616	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
	FB617	1-469-578-11	FERRITE	1.1µH
		FILTER		
	FL001	1-239-803-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
		IC		
⚠	IC001	6-800-842-01	IC M65582µF-100FP	
	IC002	8-759-699-33	IC M24C16-MN6T(A)	
	IC003	8-759-352-91	IC PST9143NL	
	IC401	6-701-105-01	IC NJM2750M-TE2	
	IC404	6-701-104-01	IC AN17820A	
	IC545	8-759-835-98	IC AN5522	
⚠	IC561	8-759-700-07	IC NJM2903M-TE2	
	IC565	8-759-700-44	IC NJM2902M-TE2	
	IC600	8-759-670-30	IC MCZ3001D	
	IC603	8-759-833-71	IC NJM2395F09	
⚠	IC604	8-749-012-13	IC DM-58	
	IC608	8-759-450-47	IC BA05T	
	IC633	8-759-445-59	IC BA033T	
		JACK		
	J200	1-794-118-11	JACK BLOCK, PIN	3P
	J201	1-794-048-11	JACK, PIN	3P
	J202	1-794-116-11	JACK BLOCK, PIN	2P
	J206	1-794-117-11	JACK BLOCK, PIN	3P
	J401	1-568-267-21	JACK	

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
		CHIP CONDUCTOR	
JR102	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR128	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR200	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR301	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR302	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR303	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR304	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR305	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR306	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR307	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR308	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR309	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR310	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR311	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR312	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR313	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR314	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR315	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR316	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR317	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR318	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR401	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR500	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR501	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR502	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR860	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
		COIL	
L002	1-239-803-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
L003	1-239-803-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
L004	1-239-803-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
L005	1-239-803-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
L006	1-412-032-11	INDUCTOR	100μH
L007	1-412-032-11	INDUCTOR	100μH
L008	1-410-482-31	INDUCTOR	100μH
L009	1-410-482-31	INDUCTOR	100μH
L010	1-412-029-11	INDUCTOR	10μH
L101	1-414-229-11	FERRITE	0μH
L360	1-412-029-11	INDUCTOR	10μH
L361	1-412-029-11	INDUCTOR	10μH
L510	1-406-982-41	INDUCTOR	680μH
⚠ L511	1-419-488-11	COIL, HORIZONTAL LINEARITY	
L513	1-406-677-11	INDUCTOR	10MH
L515	1-412-552-11	INDUCTOR	2.2MH
L525	1-409-955-11	INDUCTOR	8MH
⚠ L588	1-412-528-81	INDUCTOR	18μH
L606	1-412-525-31	INDUCTOR	10μH
L607	1-412-525-31	INDUCTOR	10μH
L608	1-412-533-21	INDUCTOR	47μH
L609	1-412-525-31	INDUCTOR	10μH
		PHOTO COUPLER	
PH602	8-749-010-64	PHOTO COUPLER PC123FY2	
		IC LINK	
⚠ PS401	1-576-336-21	LINK, IC	
		TRANSISTOR	
Q002	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q004	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q005	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q006	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q008	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q009	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q301	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q303	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q304	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q305	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q306	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q390	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q391	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q400	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q401	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q404	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q405	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q411	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q412	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q435	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q501	8-729-423-33	TRANSISTOR 2SC3311A-QRSTA	
Q502	8-729-140-50	TRANSISTOR 2SC3209LK-TP	
⚠ Q506	6-550-042-01	TRANSISTOR 2SD2627LS-YB11	
Q521	8-729-423-33	TRANSISTOR 2SC3311A-QRSTA	
Q522	8-729-053-87	TRANSISTOR KTC4370A	
Q572	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
Q573	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX	
Q578	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX	
⚠ Q590	8-729-200-17	TRANSISTOR 2SA1091O-TPE2	
Q600	8-729-052-29	TRANSISTOR 2SK2876-01MR-F122	

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
Q601	8-729-052-29	TRANSISTOR 2SK2876-01MR-F122			
Q604	8-729-424-02	TRANSISTOR 2SB709A-QRS-TX			
Q608	8-729-922-37	TRANSISTOR 2SD2144S-TP-UVW			
Q650	8-729-926-14	TRANSISTOR 2SD1292			
	RESISTOR				
R001	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R002	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R003	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R004	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R006	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R015	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R027	1-218-732-11	METAL CHIP	47K	0.50%	1/16W
R028	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R029	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R030	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R031	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R032	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R033	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R035	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R036	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R037	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R038	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R039	1-216-815-11	RES-CHIP	330	5%	1/10W
R040	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R041	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R042	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R043	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R044	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R045	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R047	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R048	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R049	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R050	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R051	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R052	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R053	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R054	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R055	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R056	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R057	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R058	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R059	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R060	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R061	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R062	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W
R063	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R065	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W
R067	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W
R069	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R070	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R071	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W
R072	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R073	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W
R074	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W
R075	1-249-427-11	CARBON	6.8K	5%	1/4W
R076	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R080	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R081	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R082	1-216-857-11	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R083	1-216-847-11	RES-CHIP	150K	5%	1/10W
R084	1-216-819-11	RES-CHIP	680	5%	1/10W
R085	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R086	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R087	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R090	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
R091	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R092	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R093	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R094	1-414-229-11	FERRITE	0µH		
R095	1-414-229-11	FERRITE	0µH		
R096	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R098	1-216-839-11	RES-CHIP	33K	5%	1/10W
R101	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R102	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
R103	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R105	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R107	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R108	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R109	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R110	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R111	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R112	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R115	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R116	1-216-853-11	RES-CHIP	470K	5%	1/10W
R200	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R202	1-216-845-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R203	1-216-845-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R204	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R205	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R206	1-216-845-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R207	1-216-845-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R208	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R209	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R210	1-216-845-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R211	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R212	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R213	1-216-845-11	RES-CHIP	100K	5%	1/10W
R220	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R226	1-218-285-11	RES-CHIP	75	5%	1/10W
R250	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R251	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R303	1-218-285-11	RES-CHIP	75	5%	1/10W
R305	1-218-285-11	RES-CHIP	75	5%	1/10W
R306	1-218-285-11	RES-CHIP	75	5%	1/10W
R307	1-218-285-11	RES-CHIP	75	5%	1/10W
R311	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R312	1-218-867-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/10W
R313	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R314	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R315	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R316	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R317	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R318	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R319	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R320	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R321	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R322	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R323	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W
R324	1-216-826-11	RES-CHIP	2.7K	5%	1/10W
R337	1-216-801-11	RES-CHIP	22	5%	1/10W
R351	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R352	1-216-853-11	RES-CHIP	470K	5%	1/10W
R360	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R361	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R370	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R371	1-216-857-11	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R372	1-216-827-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/10W
R390	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R391	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R392	1-216-818-11	RES-CHIP	560	5%	1/10W
R393	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R394	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R402	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R406	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R407	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W
R410	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R413	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R415	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R416	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R435	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R436	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R437	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R438	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R440	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R441	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W
R450	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R455	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R456	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R457	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R458	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R459	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R460	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R461	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R462	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R463	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W
R464	1-216-841-11	RES-CHIP	47K	5%	1/10W
R477	1-216-819-11	RES-CHIP	680	5%	1/10W
R478	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R479	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R484	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R485	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
R487	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
R488	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
R489	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R490	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R494	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R498	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R499	1-218-700-11	METAL CHIP	2.2K	0.50%	1/16W
R502	1-249-425-11	CARBON	4.7K	5%	1/4W
R503	1-215-923-00	METAL OXIDE	10K	5%	3W
R504	1-102-212-00	CERAMIC	820pF	10%	500V
R507	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R510	1-260-320-11	CARBON	220	5%	1/2W
R512	1-215-910-00	METAL OXIDE	68	5%	3W
R513	1-215-913-11	METAL OXIDE	220	5%	3W

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

A component identified by this ⧓ symbol indicates that it has been carefully factory-selected to satisfy regulations regarding X-ray radiation. Should replacement be required, replace only with the value originally used.

A

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R514	1-215-910-00	METAL OXIDE	68	5%	3W
R515	1-215-886-11	METAL OXIDE	100	5%	2W
R520	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R521	1-216-819-11	RES-CHIP	680	5%	1/10W
R522	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R524	1-218-867-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/10W
R525	1-215-861-00	METAL OXIDE	47	5%	1W
R526	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
R527	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R528	1-218-867-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/10W
R529	1-218-724-11	METAL CHIP	22K	0.50%	1/16W
R530	1-218-716-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/16W
R533	1-216-826-11	RES-CHIP	2.7K	5%	1/10W
R534	1-218-720-11	METAL CHIP	15K	0.50%	1/16W
R535	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R537	1-216-844-11	RES-CHIP	82K	5%	1/10W
R539	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R540	1-215-457-00	METAL	33K	1%	1/4W
R541	1-215-449-00	METAL	15K	1%	1/4W
R542	1-215-445-00	METAL	10K	1%	1/4W
R543	1-216-351-00	METAL OXIDE	1.5	5%	1W
R545	1-215-890-11	METAL OXIDE	470	5%	2W
R546	1-249-403-11	CARBON	68	5%	1/4W
R547	1-215-445-00	METAL	10K	1%	1/4W
R548	1-218-720-11	METAL CHIP	15K	0.50%	1/16W
R550	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R553	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R555	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R557	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R560	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
⚠ R561	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
⚠ R562	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
⚠ R563	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
⚠ R564	1-218-909-11	METAL CHIP	390K	0.50%	1/10W
⚠ ⧓ R565	1-218-716-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/16W
⚠ R566	1-215-469-00	METAL	100K	1%	1/4W
⚠ R567	1-215-879-11	METAL OXIDE	47K	5%	1W
⚠ R568	1-215-416-00	METAL	620	1%	1/4W
R569	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R570	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R572	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R573	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R574	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R575	1-249-389-11	CARBON	4.7	5%	1/4W
R578	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R581	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R583	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R584	1-215-453-00	METAL	22K	1%	1/4W
R585	1-215-461-00	METAL	47K	1%	1/4W
R586	1-215-429-00	METAL	2.2K	1%	1/4W
R587	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W
R588	1-215-882-00	METAL OXIDE	22	5%	2W
⚠ R589	1-247-895-91	CARBON	470K	5%	1/4W
⚠ R590	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
⚠ R591	1-216-365-00	METAL OXIDE	0.47	5%	2W
⚠ R592	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
⚠ R593	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
⚠ R594	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W
⚠ R595	1-247-895-91	CARBON	470K	5%	1/4W
R596	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R597	1-216-849-11	RES-CHIP	220K	5%	1/10W
R598	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R600	1-219-512-11	METAL	2.2M	5%	1/2W
R601	1-205-998-11	RES, CEMENT	1	5%	10W
	(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)				
R601	1-244-206-11	WIREWOUND	2.2	5%	10W
	(FOR KV-14FV300S ONLY)				
R602	1-202-961-11	RES, CEMENT	1.8	5%	10W
	(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)				
R602	1-244-206-11	WIREWOUND	2.2	5%	10W
	(FOR KV-14FV300S ONLY)				
⚠ R603	1-219-513-11	RESISTOR	4.7M	5%	1/2W
	(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)				
R604	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R605	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R606	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R607	1-216-857-11	RES-CHIP	1M	5%	1/10W
R608	1-215-924-00	METAL OXIDE	15K	5%	3W
R609	1-240-251-11	CEMENTED	6.8	5%	10W
R612	1-260-131-11	CARBON	470K	5%	1/2W
R614	1-216-825-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/10W
R615	1-202-933-61	FUSIBLE	0.1	10%	1/2W
R616	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R617	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R619	1-249-377-11	CARBON	0.47	5%	1/4W
R620	1-216-353-00	METAL OXIDE	2.2	5%	1W
R625	1-216-817-11	RES-CHIP	470	5%	1/10W
R626	1-218-715-11	METAL CHIP	9.1K	0.50%	1/16W

NOTE: The components identified by shading and ⚠ mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

NOTE: Les composants identifies per un trame et une marque ⚠ sont critiques pour la securite. Ne les remplacer que par une piece portant le numero specifie.

A M

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
	R627	1-215-481-00	METAL	330K	1%	1/4W
	R628	1-260-131-11	CARBON	470K	5%	1/2W
	R629	1-215-481-00	METAL	330K	1%	1/4W
	R630	1-215-481-00	METAL	330K	1%	1/4W
	R631	1-218-716-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/16W
	R632	1-216-809-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W
	R634	1-215-907-11	METAL OXIDE	22	5%	3W
	R640	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
	R647	1-216-811-11	RES-CHIP	150	5%	1/10W
	R650	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W
	R658	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W
	R659	1-249-393-11	CARBON	10	5%	1/4W
	R660	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
	R667	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
⚠	R668	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W
	R670	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
	R671	1-243-979-71	METAL OXIDE	0.1	5%	2W
	R680	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
	R687	1-202-961-11	RES, CEMENT	1.8	5%	10W
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)				
	R687	1-244-206-11	WIREWOUND	2.2	5%	10W
		(FOR KV-14FV300S ONLY)				
⚠	R699	1-218-265-11	METAL	8.2M	5%	1W
		(FOR KV-14FV300S ONLY)				
	R850	1-215-451-00	METAL	18K	1%	1/4W
	R851	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
	R852	1-218-714-11	METAL CHIP	8.2K	0.50%	1/16W
	R862	1-216-813-11	RES-CHIP	220	5%	1/10W

RELAY

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
	RY501	1-755-198-11	RELAY
⚠	RY600	1-755-395-11	RELAY (AC POWER)

SWITCH

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
S002	1-692-431-21	SWITCH TACTILE
S003	1-692-431-21	SWITCH TACTILE
S004	1-692-431-21	SWITCH TACTILE
S005	1-692-431-21	SWITCH TACTILE
S006	1-692-431-21	SWITCH TACTILE
S007	1-762-816-11	SWITCH TACTILE
S008	1-762-816-11	SWITCH TACTILE

SWITCH

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
SW515	1-572-707-11	SWITCH LEVER

TRANSFORMER

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
⚠	T505	1-433-836-11	TRANSFORMER, HORIZONTAL DRIVE
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)	
⚠	T585	1-453-339-11	FBT ASSY NX-1912//M3E4
⚠	T601	1-426-717-11	TRANSFORMER, LINE FILTER (LFT)
		(FOR KV-14FV300S ONLY)	
⚠	T601	1-435-617-11	TRANSFORMER, LINE FILTER
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)	
⚠	T602	1-435-675-11	TRANSFORMER, STANDBY
		(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)	
⚠	T602	1-435-676-11	TRANSFORMER, STANDBY
		(FOR KV-14FV300S ONLY)	
⚠	T603	1-437-609-11	CONVERTER TRANSFORMER

THERMISTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
THP501	1-803-539-11	THERMISTOR
	(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)	
THP501	1-803-540-11	THERMISTOR
	(FOR KV-14FV300S ONLY)	

TUNER

	REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
⚠	TU101	8-598-593-30	TUNER, FSS BTF-WA421

VARISTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
VDR600	1-803-585-11	VARISTOR (ENE271D-10A)
	(FOR KV-13FS100/13FS110/14FV300N ONLY)	
VDR600	1-803-967-11	VARISTOR (ENE621D-14A)
	(FOR KV-14FV300S ONLY)	

CRYSTAL

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
X001	1-795-006-21	OSCILLATOR, CRYSTAL
X301	1-781-377-11	VIBRATOR, CRYSTAL

M

* **A-1401-047-A** **M (VAR) BOARD, MOUNTED**

CAPACITOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C10	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C11	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C12	1-163-275-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	5%	50V
C13	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01µF	10%	25V
C14	1-163-275-11	CERAMIC CHIP	0.001µF	5%	50V

M HR C

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C50	1-126-959-11	ELECT	0.47μF	20%	50V
C51	1-126-935-11	ELECT	470μF	20%	16V
C70	1-126-947-11	ELECT	47μF	20%	25V
C71	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01μF	10%	25V
C72	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022μF	10%	25V
C80	1-126-947-11	ELECT	47μF	20%	25V

CONNECTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
* CN10	1-816-567-11	HEADER ASSY FOR PRINTED BOARD 6P	

DIODE

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
D50	8-719-404-50	DIODE MA111-TX

IC

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
IC1	8-759-700-07	IC NJM2903M-TE2
IC2	8-759-700-07	IC NJM2903M-TE2
IC3	8-759-701-01	IC NJM2904M(TE2)

CHIP CONDUCTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
JR1	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR2	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR6	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR7	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR12	1-216-864-11	SHORT CHIP	0
JR44	1-216-864-11	SHORT CHIP	0

COIL

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
L50	1-408-615-31	INDUCTOR	100μH

TRANSISTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
Q50	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX
Q51	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX
Q52	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX

RESISTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R10	1-208-798-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R11	1-208-798-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R12	1-218-692-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/16W
R13	1-208-798-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W
R50	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R51	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R52	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R53	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R54	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R55	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R56	1-216-823-11	RES-CHIP	1.5K	5%	1/10W
R57	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R58	1-216-835-11	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R59	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R70	1-218-716-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/16W
R71	1-218-716-11	METAL CHIP	10K	0.50%	1/16W
R72	1-218-700-11	METAL CHIP	2.2K	0.50%	1/16W
R73	1-216-839-11	RES-CHIP	33K	5%	1/10W
R77	1-218-740-11	METAL CHIP	100K	0.50%	1/16W
R78	1-208-814-91	METAL CHIP	22K	0.50%	1/10W
R79	1-208-798-11	METAL CHIP	4.7K	0.50%	1/10W

HR

* **A-1400-251-A HR (COM) BOARD, MOUNTED**

CAPACITOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C3001	1-104-665-11	ELECT	100μF	20%	25V

CONNECTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES
CN3001	1-564-521-11	PLUG,CONNECTOR	6P

DIODE

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
D3002	8-719-057-09	DIODE LNJ801LPDJA

IC

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
IC3001	8-742-211-20	HYB IC SBX3071-71

RESISTOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R3001	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W
R3014	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W

SWITCH

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION
S3006	1-572-198-11	SWITCH KEYBOARD

C

* **A-1401-049-A C BOARD, MOUNTED**

CAPACITOR

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C780	1-162-926-11	CERAMIC CHIP	82pF	5%	50V
C781	1-162-926-11	CERAMIC CHIP	82pF	5%	50V
C782	1-162-926-11	CERAMIC CHIP	82pF	5%	50V
C1752	1-162-114-00	CERAMIC	0.0047μF		2KV
C1753	1-137-528-11	MYLAR	0.1μF	10%	250V

C

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
C1754	1-102-074-00	CERAMIC	0.001µF	10%	50V
C1755	1-107-649-11	ELECT	2.2µF	20%	250V
C1774	1-126-947-11	ELECT	47µF	20%	25V
C1775	1-126-935-11	ELECT	470µF	20%	16V
C1777	1-126-963-11	ELECT	4.7µF	20%	50V
	PIN				
* CLP001	4-042-408-01	PIN, COATING LEAD			
	PIN				
* CLR003	4-042-408-01	PIN, COATING LEAD			
	CONNECTOR				
CN1707	1-564-506-11	PLUG,CONNECTOR	3P		
CN1751	1-564-509-11	PLUG,CONNECTOR	6P		
* CN1752	1-564-512-11	PLUG,CONNECTOR	9P		
CN1753	1-785-879-11	CONNECTOR, ONE TOUCH			
CN1755	1-695-915-11	TAB (CONTACT)			
	DIODE				
D762	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D763	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D772	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D773	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D782	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D783	8-719-404-50	DIODE MA111-TX			
D1754	8-719-901-83	DIODE 1SS83TD			
D1755	8-719-901-83	DIODE 1SS83TD			
D1756	8-719-901-83	DIODE 1SS83TD			
D1758	8-719-302-43	DIODE RGP10GPKG23			
	IC				
IC1707	8-759-356-16	IC NJM4556AD			
IC1751	8-759-562-43	IC TDA6108JF/N1B			
	COIL				
L710	1-410-387-11	INDUCTOR	33µH		
L711	1-410-387-11	INDUCTOR	33µH		
L712	1-410-387-11	INDUCTOR	33µH		
L1751	1-408-613-31	INDUCTOR	68µH		
	TRANSISTOR				
Q761	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q762	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q763	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q771	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
Q772	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q773	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q781	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q782	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
Q783	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-QRS-TX			
	RESISTOR				
R760	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R762	1-218-692-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/16W
R763	1-216-835-11	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R764	1-218-678-11	METAL CHIP	270	0.50%	1/16W
R765	1-218-700-11	METAL CHIP	2.2K	0.50%	1/16W
R766	1-216-827-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/10W
R767	1-216-830-11	RES-CHIP	5.6K	5%	1/10W
R768	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R769	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R770	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R771	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R772	1-218-692-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/16W
R773	1-216-835-11	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R774	1-218-678-11	METAL CHIP	270	0.50%	1/16W
R775	1-218-700-11	METAL CHIP	2.2K	0.50%	1/16W
R776	1-216-827-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/10W
R777	1-216-830-11	RES-CHIP	5.6K	5%	1/10W
R778	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R779	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R780	1-216-829-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R782	1-218-692-11	METAL CHIP	1K	0.50%	1/16W
R783	1-216-835-11	RES-CHIP	15K	5%	1/10W
R784	1-218-678-11	METAL CHIP	270	0.50%	1/16W
R785	1-218-700-11	METAL CHIP	2.2K	0.50%	1/16W
R786	1-216-827-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/10W
R787	1-216-830-11	RES-CHIP	5.6K	5%	1/10W
R788	1-216-821-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W
R1756	1-260-328-11	CARBON	1K	5%	1/2W
R1757	1-260-328-11	CARBON	1K	5%	1/2W
R1758	1-260-328-11	CARBON	1K	5%	1/2W
R1760	1-260-123-11	CARBON	100K	5%	1/2W
R1761	1-216-375-00	METAL OXIDE	3.3	5%	2W
R1762	1-216-375-00	METAL OXIDE	3.3	5%	2W
R1763	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R1764	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R1765	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R1766	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W

C

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES		
R1767	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R1768	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R1770	1-260-132-11	CARBON	560K	5%	1/2W
R1778	1-216-833-11	RES-CHIP	10K	5%	1/10W
R1780	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
R1781	1-216-838-11	RES-CHIP	27K	5%	1/10W
R1787	1-216-837-11	RES-CHIP	22K	5%	1/10W
	VARIABLE RESISTOR				
RV1750	1-241-656-11	RES, ADJ, METAL FILM	110M		
	ACCESSORIES AND PACKING				
	4-041-254-01	BAG, PROTECTION			
	4-086-340-22	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (FOR KV-13FS100/13FS110 ONLY)			
	4-086-340-32	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH) (FOR KV-13FS100(CND)/13FS110(CND) ONLY)			
	4-086-341-42	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH) (FOR KV-14FV300 ONLY)			
*	4-088-941-01	INDIVIDUAL CARTON			
*	4-088-942-01	CUSHION (UPPER)			
*	4-088-943-01	CUSHION (LOWER)			
	1-417-182-11 (FOR KV-14FV300 ONLY)	CONVERTER (EAC-25)			
	1-501-730-41 (FOR KV-14FV300 ONLY)	ANTENNA, TELESCOPIC			
	REMOTE COMMANDER				
	1-477-119-22	REMOTE COMMANDER (RM-Y173) (SILVER) (FOR KV-13FS100/14FV300 ONLY)			
	1-477-174-22	REMOTE COMMANDER (RM-Y173) (WHITE) (FOR KV-13FS110 ONLY)			
	3-709-322-31	BATTERY COVER (FOR RM-Y173) (SILVER) (FOR KV-13FS100/14FV300 ONLY)			
	3-709-322-21	BATTERY COVER (FOR RM-Y173) (WHITE) (FOR KV-13FS110 ONLY)			

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	VALUES

Sony Corporation
Sony Technology Center
Technical Services
Service Promotion Department

9-965-931-04

English
2002GJ74WEB-1
Printed in USA

SERVICE MANUAL BA-6 CHASSIS

In an effort to reduce the size of this pdf file the tiled schematics are not attached to this Service Manual. To receive a complete set of the tiled schematics for this manual please submit a request to Nita Wardlaw at nita.wardlaw@am.sony.com.

SONY®

4-086-340-**22**

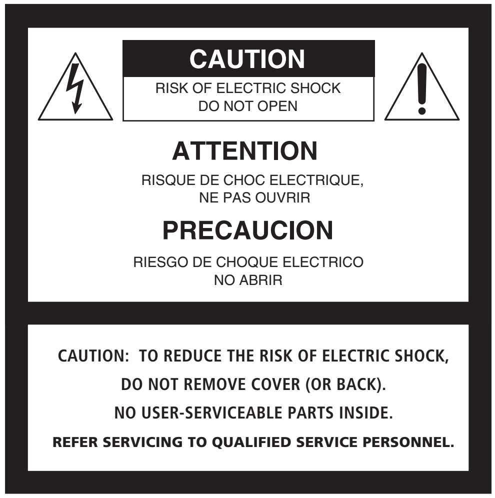
FD Trinitron WEGA®

Operating Instructions

KV-13FS100
KV-13FS110
KV-20FS100
KV-24FS100

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the TV to rain or moisture.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Note to the CATV Installer

This reminder is provided to call the CATV system installer’s attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building as close to the point of cable entry as practical.

SAFETY PRECAUTIONS

- Operate the TV only on 120 V AC.
- One blade of the power plug is wider than the other for safety purposes and will fit into the power outlet only one way. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, contact your dealer.
- If any liquid or solid object falls into the TV, unplug it and have it checked by qualified personnel before operating it further.

CAUTION

When using TV games, computers, and similar products with your TV, keep the brightness and contrast functions at low settings. If a fixed (non-moving) pattern is left on the screen for long periods of time at a high brightness or contrast setting, the image can be permanently imprinted onto the screen. Continuously watching the same channel can cause the imprint of station logos onto the TV screen. These types of imprints are not covered by your warranty because they are the results of misuse.

To reduce the risk of electric shock, do not use this polarized plug with an extension cord, receptacle, or other outlet unless the blades can be fully inserted to prevent blade exposure.

✍ You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

NOTIFICATION

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference with radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antennas.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Protecting the TV

- To prevent internal heat build-up, do not block the ventilation openings.
- Do not install the TV in a hot or humid place, or in a place subject to excessive dust or mechanical vibration.

Note on Caption Vision

This television receiver provides display of television closed captioning in accordance with § 15.119 of the FCC rules.

Use of this television for other than private viewing of programs broadcast on UHF or VHF or transmitted by cable companies for the use of the general public may require authorization from the broadcaster-cable company and/or program owner.

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the front cover of this manual and at the rear of your TV.

Trademarks and Copyrights

ENERGY STAR® is a registered mark.

As an ENERGY STAR® Partner, Sony has determined that this product or product model meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.

IMPORTANT SAFEGUARDS

For your protection, please read these instructions completely, and keep this manual for future reference. Carefully observe and comply with all warnings, cautions and instructions placed on the set, or described in the operating instructions or service manual.

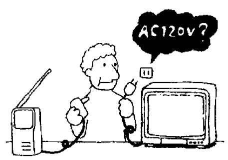
WARNING

To guard against injury, the following basic safety precautions should be observed in the installation, use, and servicing of the set.

Use

Power Sources

This set should be operated only from the type of power source indicated on the serial/ model plate. If you are not sure of the type of electrical power supplied to your home, consult your dealer or local power company. For those sets designed to operate from battery power, refer to the operating instructions.

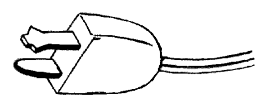


Grounding or Polarization

This set is equipped with a polarized AC power cord plug (a plug having one blade wider than the other), or with a three-wire grounding type plug (a plug having a third pin for grounding).
Refer to the following instructions:

For the set with a polarized AC power cord plug

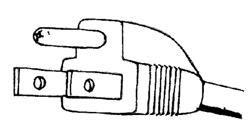
This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug still fails to fit, contact your electrician to have a suitable outlet installed. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug by forcing it in.



Alternate Warning

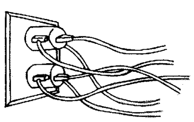
For the set with a three-wire grounding type AC plug

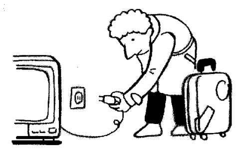
This plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to have a suitable outlet installed. Do not defeat the safety purpose of the grounding plug.



Overloading

Do not overload wall outlets, extension cords or convenience receptacles beyond their capacity, since this can result in fire or electric shock. Always turn the set off when it is not to be used. When the set is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet as a precaution against the possibility of an internal malfunction that could create a fire hazard.

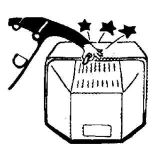




Do not disconnect the antenna or the power cord during a heavy storm. Lightning may strike while you are holding the cable or cord, causing serious injury. Turn off your TV and wait for the weather to improve.

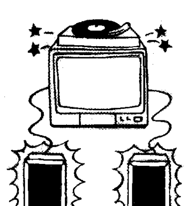
Object and Liquid Entry

Never push objects of any kind into the set through the cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the set.



Attachments

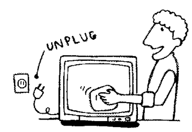
Do not use attachments not recommended by the manufacturer, as they may cause hazards.



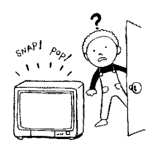
Do not place any objects, especially heavy objects, on top of the set. The object may fall from the set, causing injury.

Cleaning

Unplug the set from the wall outlet before cleaning or polishing it. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a cloth lightly dampened with water for cleaning the exterior of the set.



If a snapping or popping sound from a TV set is continuous or frequent while the TV is operating, unplug the TV and consult your dealer or service technician. It is normal for some TV sets to make occasional snapping or popping sounds, particularly when being turned on or off.

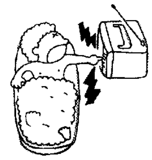


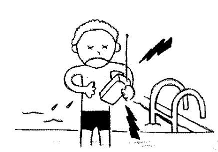
Installation

Always use two or more people to lift or move the set. The set is heavy and the bottom surface is flat. Serious injury can result from trying to move the set by yourself alone, or from unsteady handling. Install the set on a stable, level surface.

Water and Moisture

Do not use power-line operated sets near water — for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

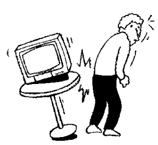




Accessories

Do not place the set on an unstable cart, stand, tripod, bracket, table, or shelf. The set may fall, causing serious injury to a child or an adult, and serious damage to the set. Use only a cart or stand recommended by the manufacturer for the specific model of TV. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions, and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.

Disconnect all cables and cords from the set before attempting to move the set.



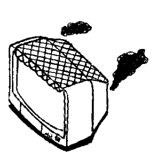


Do not allow children or pets to climb up onto, or push against, the set. The set may fall, causing serious injury.

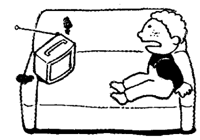
Ventilation

The slots and openings in the cabinet and in the back or bottom are provided for necessary ventilation. To ensure reliable operation of the set, and to protect it from overheating, these slots and openings must never be blocked or covered.

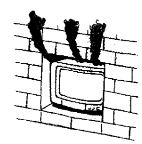
- **Never cover the slots and openings with a cloth or other materials.**



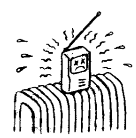
- **Never block the slots and openings by placing the set on a bed, sofa, rug or other similar surface.**



- **Never place the set in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet, unless proper ventilation is provided.**

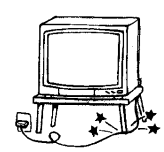


- **Do not place the set near or over a radiator or heat register, or where it is exposed to direct sunlight.**



Power-Cord Protection

Do not allow anything to rest on or roll over the power cord, and do not place the set where the power cord is subject to wear or abuse.



Grounding or Polarization

This set may be equipped with a polarized alternating current line plug (a plug having one blade wider than other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug still fails to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.

Antennas

Outdoor Antenna Grounding

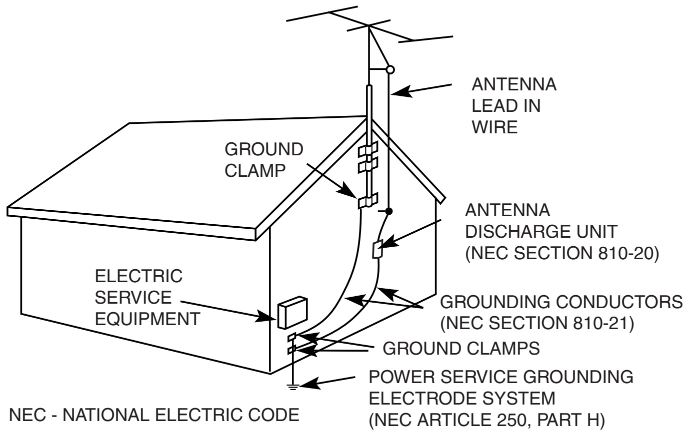
If an outdoor antenna is installed, follow the precautions below. An outdoor antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can come in contact with such power lines or circuits.

WHEN INSTALLING AN OUTDOOR ANTENNA SYSTEM, EXTREME CARE SHOULD BE TAKEN TO KEEP FROM CONTACTING SUCH POWER LINES OR CIRCUITS AS CONTACT WITH THEM IS ALMOST INVARIABLY FATAL.

Be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Section 810 of the National Electrical Code (NEC) in USA and Section 54 of the Canadian Electrical Code in Canada provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.

Antenna Grounding According to the NEC

Antenna Grounding According to the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.



Lightning

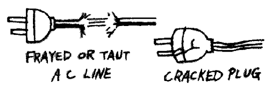
For added protection for this television receiver during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna. This will prevent damage to the receiver due to lightning and power-line surges.

Service

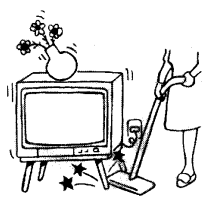
Damage Requiring Service

Unplug the set from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:

- **When the power cord or plug is damaged or frayed.**



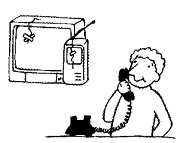
- **If liquid has been spilled into the set or objects have fallen into the product.**



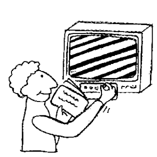
- **If the set has been exposed to rain or water.**



- **If the set has been subject to excessive shock by being dropped, or the cabinet has been damaged.**



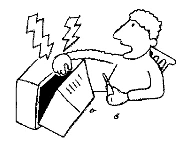
- **If the set does not operate normally when following the operating instructions. Adjust only those controls that are specified in the operating instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the set to normal operation.**



- **When the set exhibits a distinct change in performance — this indicates a need for service.**

Servicing

Do not attempt to service the set yourself since opening the cabinet may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.



Replacement Parts

When replacement parts are required, be sure the service technician certifies in writing that he has used replacement parts specified by the manufacturer that have the same characteristics as the original parts. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock, or other hazards.



Safety Check

Upon completion of any service or repairs to the set, ask the service technician to perform routine safety checks (as specified by the manufacturer) to determine that the set is in safe operating condition, and to so certify. When the set reaches the end of its useful life, improper disposal could result in a picture tube implosion. Ask a qualified service technician to dispose of the set.



Contents

Introduction

Introducing the FD Trinitron WEGA® Features 1
Batteries for the Remote Control 2
About this Manual 2
Front Panel Menu Controls 2

Connecting Your TV

TV Rear Panel 3
Basic Connections 4
Connecting Additional Equipment 5

Using the Remote Control and Basic Functions

Using the Remote Control 12
Setting Up the TV Automatically 14
Quick Start to the Menus 15

Using the Menus

To Access a Menu 17
Using the Video Menu 18
Using the Audio Menu 19
Using the Channel Setup Menu 20
Parental Control 22
Using the Parental Control Menu 25
Using the Timer Menu 28
Using the Setup Menu 29

Other Information

Troubleshooting 31
Specifications 33

Index 35

Introduction

Congratulations on your purchase of the Sony FD Trinitron WEGA®. Before you begin using this manual, please check the model number located on the rear of your TV or on the front cover of this manual.

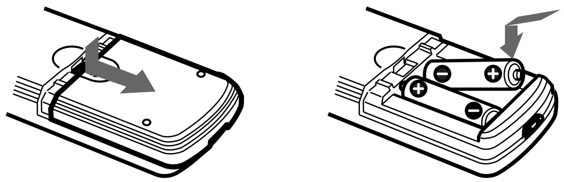
Introducing the FD Trinitron WEGA® Features

Some of the features you will enjoy include:

- ❑ **FD Trinitron FLAT CRT** — Technologically advanced tube delivers a picture with uncompromising accuracy and outstanding image detail.
- ❑ **Y, P_B, P_R Inputs** — A component video input connection for a superior picture quality.
- ❑ **Parental Control (V-Chip)** — A tool to help parents monitor what their children watch on TV by establishing rating limits.
- ❑ **Favorite Channels** — Instant access to your favorite channels with the touch of a button.
- ❑ **Energy Star®** — A recognized symbol of energy efficiency.
- ❑ **Direct MTS** — Allows direct access for changing your Multi-Channel TV Sound: Stereo, Mono, or Auto SAP (Second Audio Program) with the touch of a button.
- ❑ **Trilingual Menus** — Choose between English, French, or Spanish menus.
- ❑ **Front Panel Controls** — Allows access to the on-screen menus without the use of a remote control.
- ❑ **Front A/V Inputs** — A quick connection for video games, camcorders, stereo/mono equipment, or headphones.
- ❑ **Auto Mute** — A friendly feature designed to automatically mute your TV when no signal is received.

Batteries for the Remote Control

Insert two AA (R6) batteries (supplied) into the remote control using the following illustration as a guide.



✍ Under normal conditions, batteries will last up to six months. If the remote control does not operate properly, the batteries might be worn out.

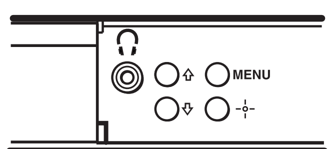
✍ If you will not be using the remote control for an extended period of time, remove the batteries to avoid possible damage from battery leakage.

About this Manual

This manual provides instructions to help you enjoy your new TV. It shows you how to connect to an antenna or cable, cable box, VCR, DVD, satellite receiver, stereo system, or camcorder. Once you're connected, follow the instructions and use the remote control to access the on-screen menus.

✍ The TV front and rear panels illustrated in this manual are for KV-24FS100. The front and rear panels on your TV may not look exactly like those illustrated.

Front Panel Menu Controls



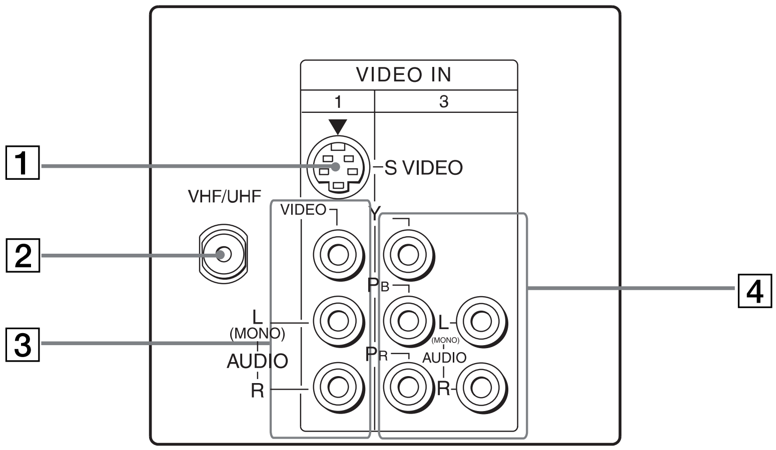
The front Audio/Video panel controls allows you to access the menu without the remote control. Press MENU ◯ to display the on-screen menu. Use the ⇧ and ⇩ buttons on the front Audio/Video panel instead of the ⇧ and ⇩ buttons on the remote control. Use the ⊕ button on the front Audio/Video panel instead of the ⇦, ⇨, and ⊕ buttons on the remote control. Press MENU ◯ again when the setting or adjustment is complete.

✍ To navigate the menus with your remote control, see "Using the Menus" on page 17.

Connecting Your TV

Read this section before setting up your TV for the first time. This section covers basic connections in addition to any optional equipment you may be connecting.

TV Rear Panel



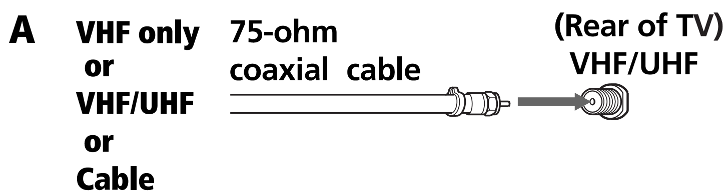
Jack	Description
1 **S VIDEO**	Connects to the S VIDEO OUT jack on your VCR or other video equipment that has S VIDEO. S VIDEO provides better picture quality than the VHF/UHF jacks or the video input jack. S VIDEO does not provide sound; the audio cables must still be connected.
2 **VHF/UHF**	Connects to your VHF/UHF antenna or cable.
3 **VIDEO/ AUDIO (L/R)**	Connects to the AUDIO and VIDEO output jacks on your VCR or other video equipment. A second video input jack (VIDEO 2) is located on the front panel of the TV. These AUDIO/VIDEO input jacks provide better picture quality than the VHF/UHF jack.
4 **Y, P_B, P_R/ L, R**	Connects to the component video Y, P_B, P_R to AUDIO L and R output jacks on your DVD player or Digital Set-top box.

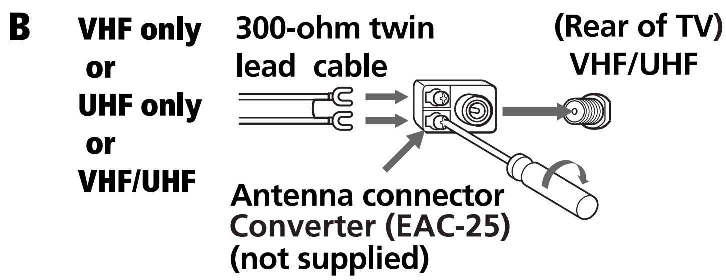
✍ The rear panels illustrated in this manual are for KV-24FS100. The rear panels on your TV may not look exactly like those illustrated.

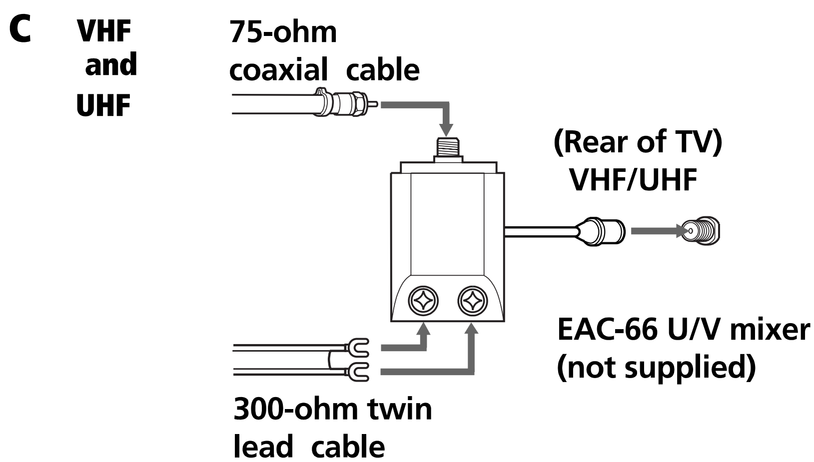
Basic Connections

TV with indoor or outdoor antenna, or CATV cable

Depending on the cable available in your home, choose one of the connections below:



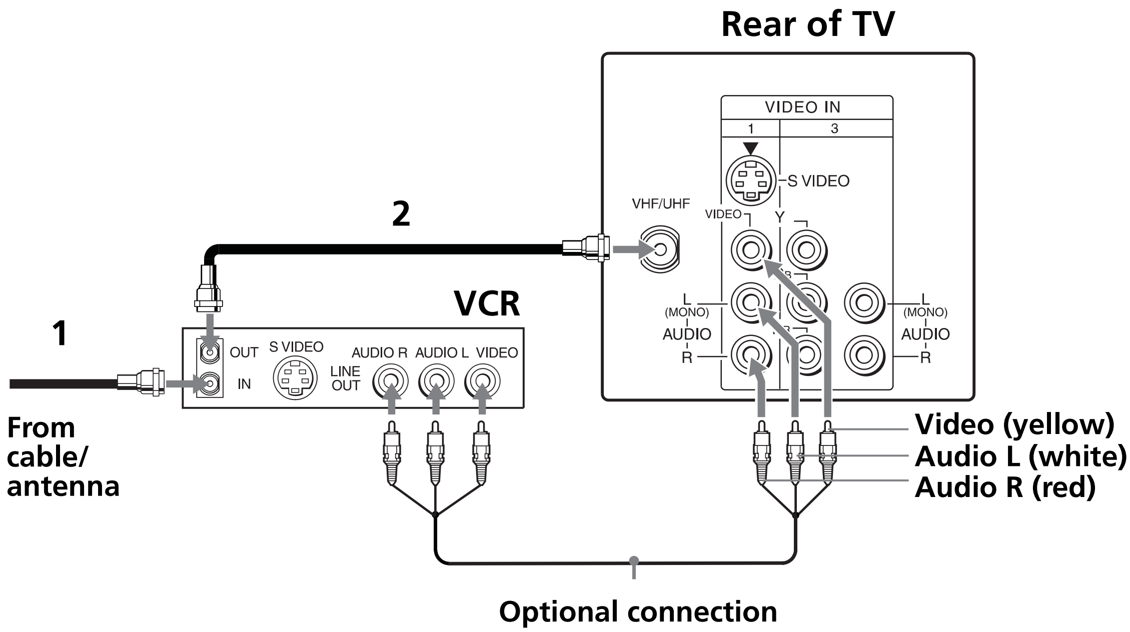




✍ If you are connecting to an indoor or outdoor antenna, you may need to adjust the orientation of the antenna for best reception.

Connecting Additional Equipment

TV and VCR



✍ To watch video programs from your VCR, tune your TV to channel 3 or 4 (as set on the rear of your VCR).

1 Connect the coaxial cable from your TV antenna or cable service to the IN jack on your VCR.

2 Connect a coaxial cable (not supplied) from the OUT jack on your VCR to the VHF/UHF jack on the TV.

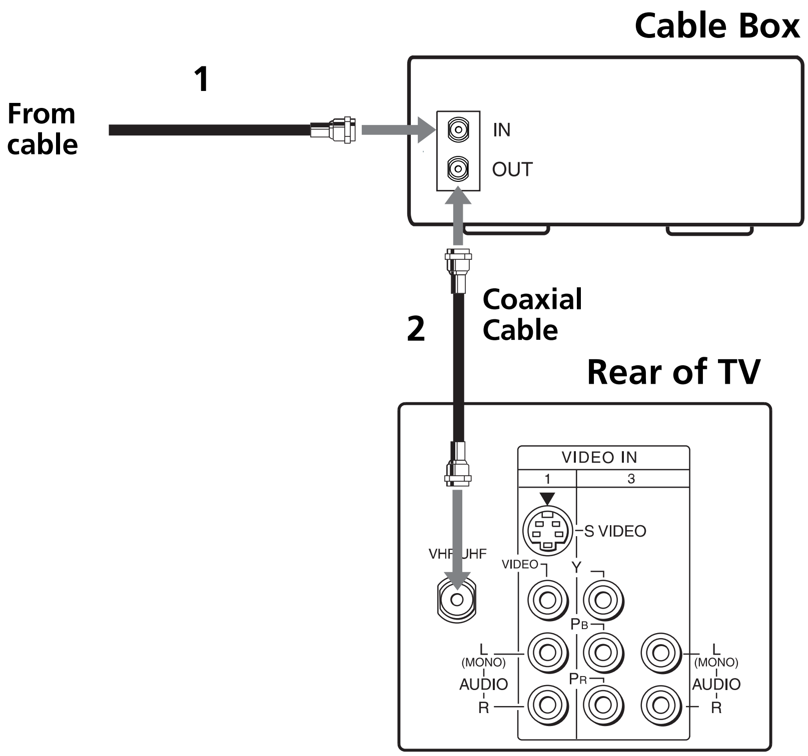
Optional connection

If your VCR is equipped with video outputs, you can get better picture quality by connecting Audio/Video cables (not supplied) from AUDIO and VIDEO OUT on your VCR to AUDIO/VIDEO IN on your TV.

✍ You can use the TV/VIDEO button to switch between the VHF/UHF and VIDEO inputs.

✍ For better picture quality, use S VIDEO instead of the yellow Audio/ Video cable. S VIDEO does not provide sound; the audio cables must still be connected.

TV and Cable Box



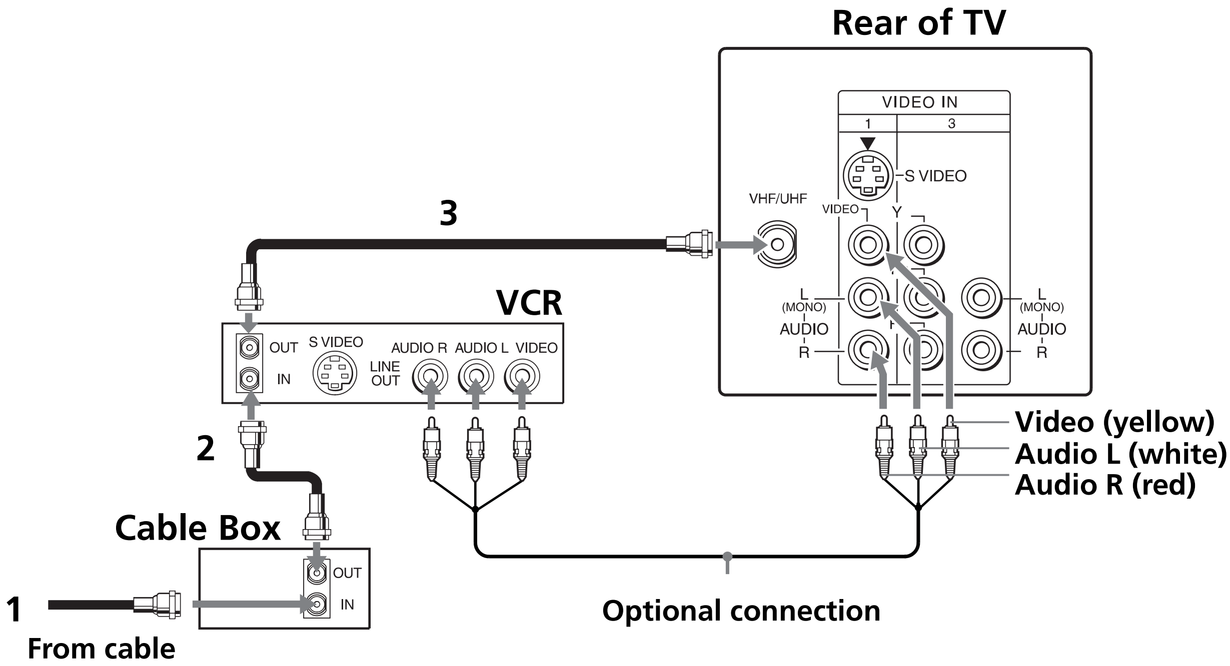
1 Connect the coaxial cable from your cable service to the IN jack on your cable box.

2 Connect a coaxial cable (not supplied) from the OUT jack on your cable box to the VHF/UHF jack on the TV.

✍ To view channels from your cable box, tune your TV to channel 3 or 4 (as set on the rear panel of your cable box) and use the cable box's remote control to change channels.

✍ If you will be controlling all channel selection through your cable box, you should consider using the Channel Fix feature by setting your TV to channnel 3 or 4 (see page 20).

TV, VCR, and Cable Box



1. Connect the coaxial cable from your cable service to the IN jack on your cable box.
2. Connect a coaxial cable (not supplied) from the OUT jack on your cable box to the IN jack on your VCR.
3. Connect a coaxial cable (not supplied) from the OUT jack on your VCR to the VHF/UHF jack on the TV.

✍ If you will be controlling all channel selection through your cable box, you should consider using the Channel Fix feature by setting your TV to channel 3 or 4 (see page 20).

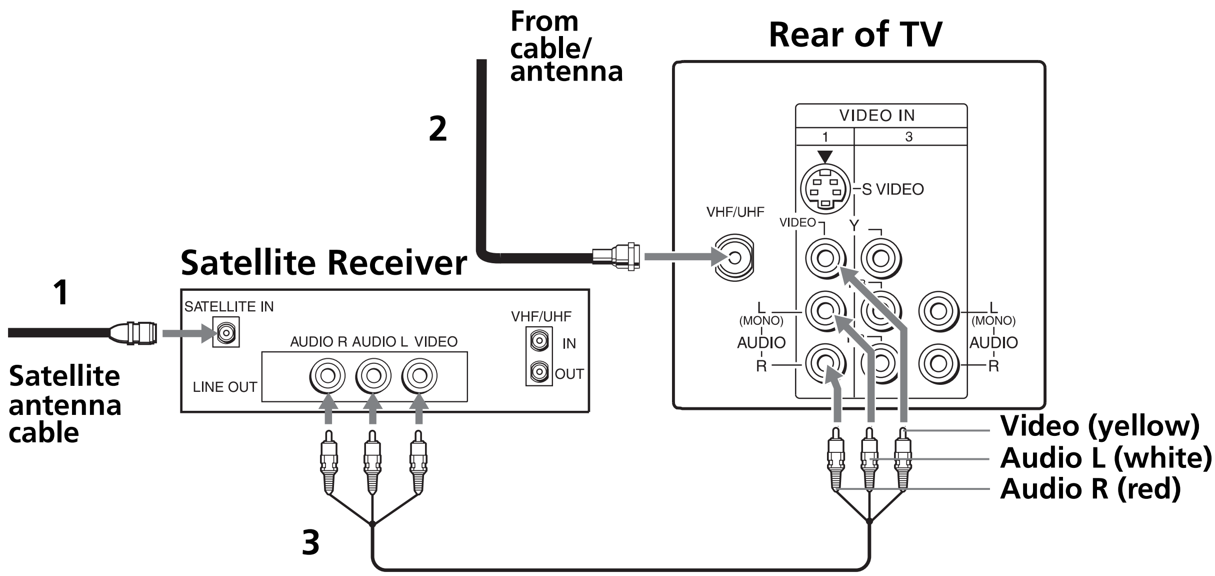
Optional connection

If your VCR is equipped with video outputs, you can get better picture quality by connecting Audio/Video cables (not supplied) from AUDIO and VIDEO OUT on your VCR to AUDIO/VIDEO IN on your TV.

✍ You can use the TV/VIDEO button to switch between the VHF/UHF and VIDEO inputs.

✍ For better picture quality, use S VIDEO instead of the yellow Audio/ Video cable. S VIDEO does not provide sound; the audio cables must still be connected.

TV and Satellite Receiver



1 Connect the cable from your satellite antenna to SATELLITE IN on your satellite receiver.

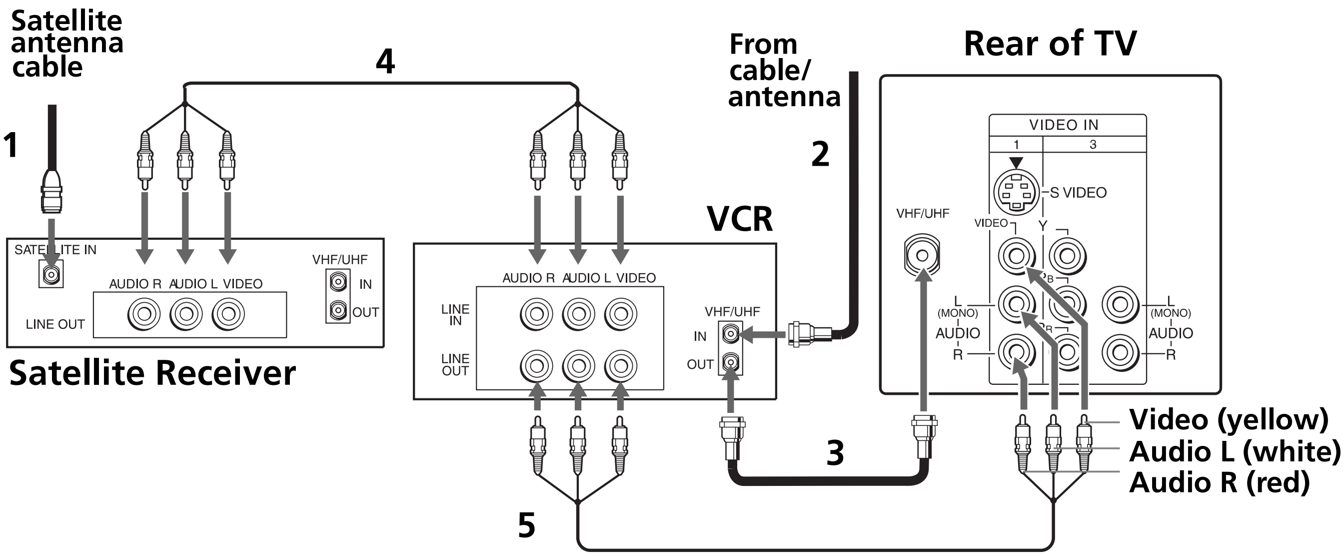
2 Connect the coaxial cable from your cable service or antenna to the VHF/UHF jack on your TV.

3 Using Audio/Video cables (not supplied), connect AUDIO and VIDEO OUT on your satellite receiver to AUDIO and VIDEO IN on your TV.

✍ You can use the TV/VIDEO button to switch between the VHF/UHF and VIDEO inputs.

✍ For better picture quality, use S VIDEO instead of the yellow Audio/ Video cable. S VIDEO does not provide sound; the audio cables must still be connected.

TV, Satellite Receiver, and VCR

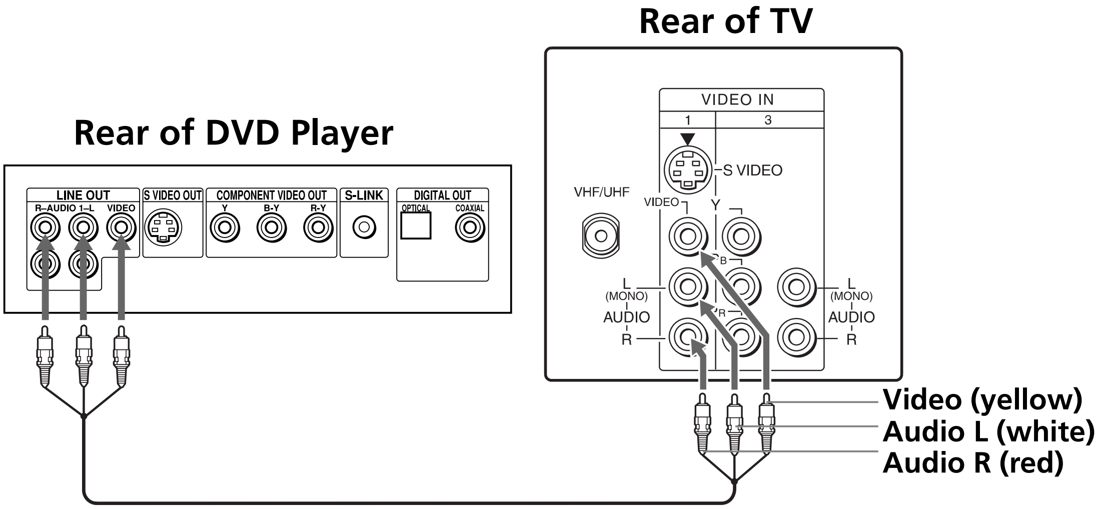


1. Connect the cable from your satellite antenna to SATELLITE IN on the satellite receiver.
2. Connect the coaxial cable from your cable service or antenna to the IN jack on your VCR.
3. Using a coaxial cable (not supplied), connect the OUT jack on your VCR to the VHF/UHF jack on your TV.
4. Using Audio/Video cables (not supplied), connect AUDIO and VIDEO OUT on your satellite receiver to AUDIO and VIDEO IN on your VCR.
5. Using Audio/Video cables (not supplied), connect AUDIO and VIDEO OUT on your VCR to AUDIO and VIDEO IN on your TV.

✍ To view from the satellite receiver or VCR, select the video input to which your satellite receiver or VCR is connected by pressing TV/VIDEO on the remote control.

Connecting a DVD Player

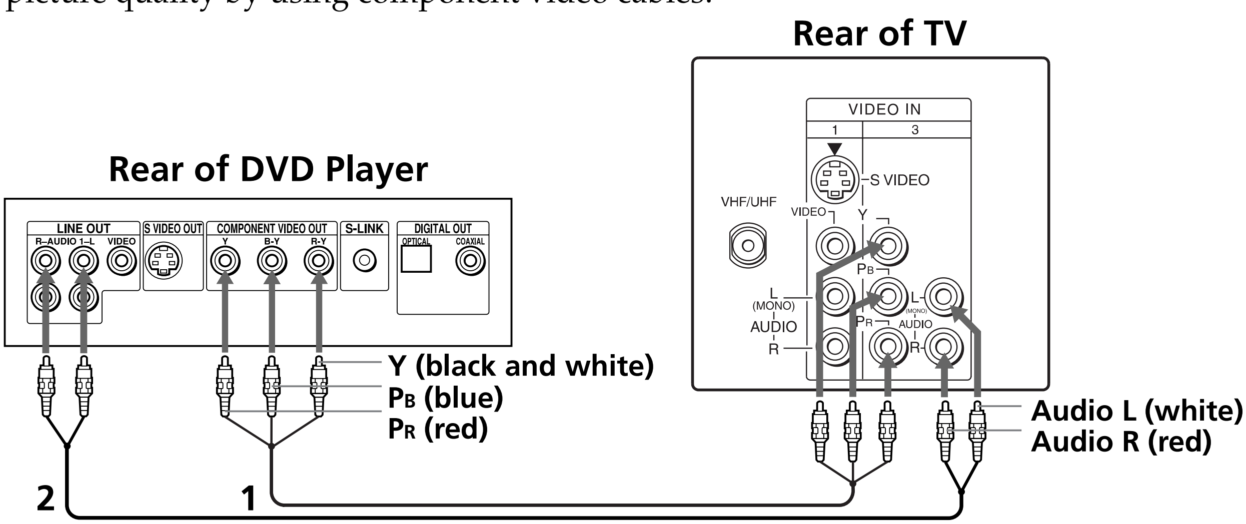
Using Audio/Video cables (not supplied), connect AUDIO and VIDEO OUT on your DVD player to AUDIO and VIDEO IN on your TV.



✍ For better picture quality, use S VIDEO instead of the yellow Audio/ Video cable. S VIDEO does not provide sound; the audio cables must still be connected.

Optional connection

If your DVD player is equipped with component video outputs (Y, P_B, P_R), you can optimize the picture quality by using component video cables.



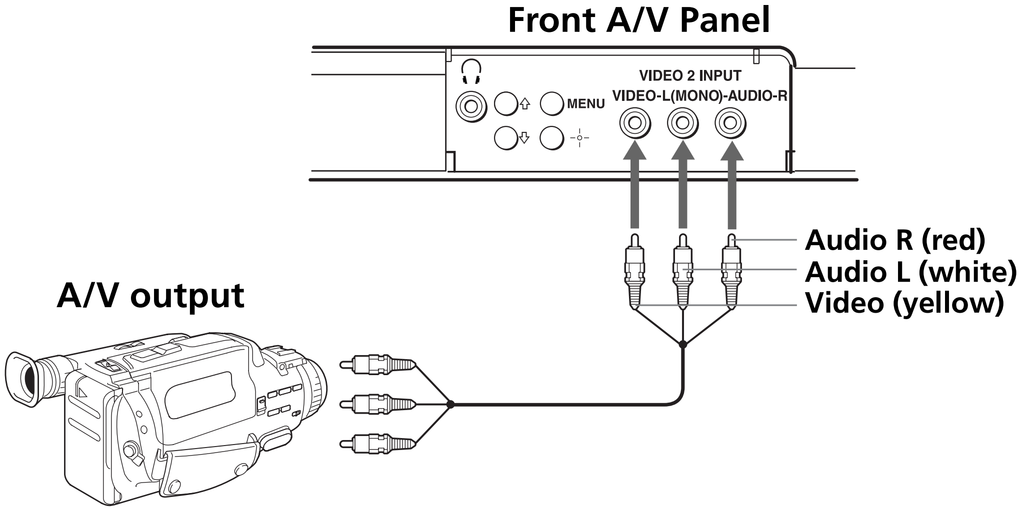
1 Using component video cables (not supplied), connect the Y, P_B, P_R OUT on your DVD player to Y, P_B, P_R IN on your TV.

2 Connect AUDIO OUT on your DVD player to AUDIO IN on your TV.

✍ The Y, P_B, P_R outputs on your DVD player are sometimes labeled Y, C_B, and C_R or Y, B-Y, and R-Y. If so, connect the cables to like colors.

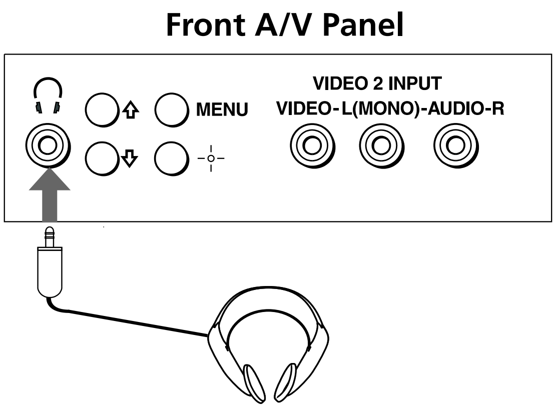
Connecting a Camcorder

Using Audio/Video cables (not supplied), connect AUDIO and VIDEO OUT on your camcorder to AUDIO and VIDEO IN on your TV.



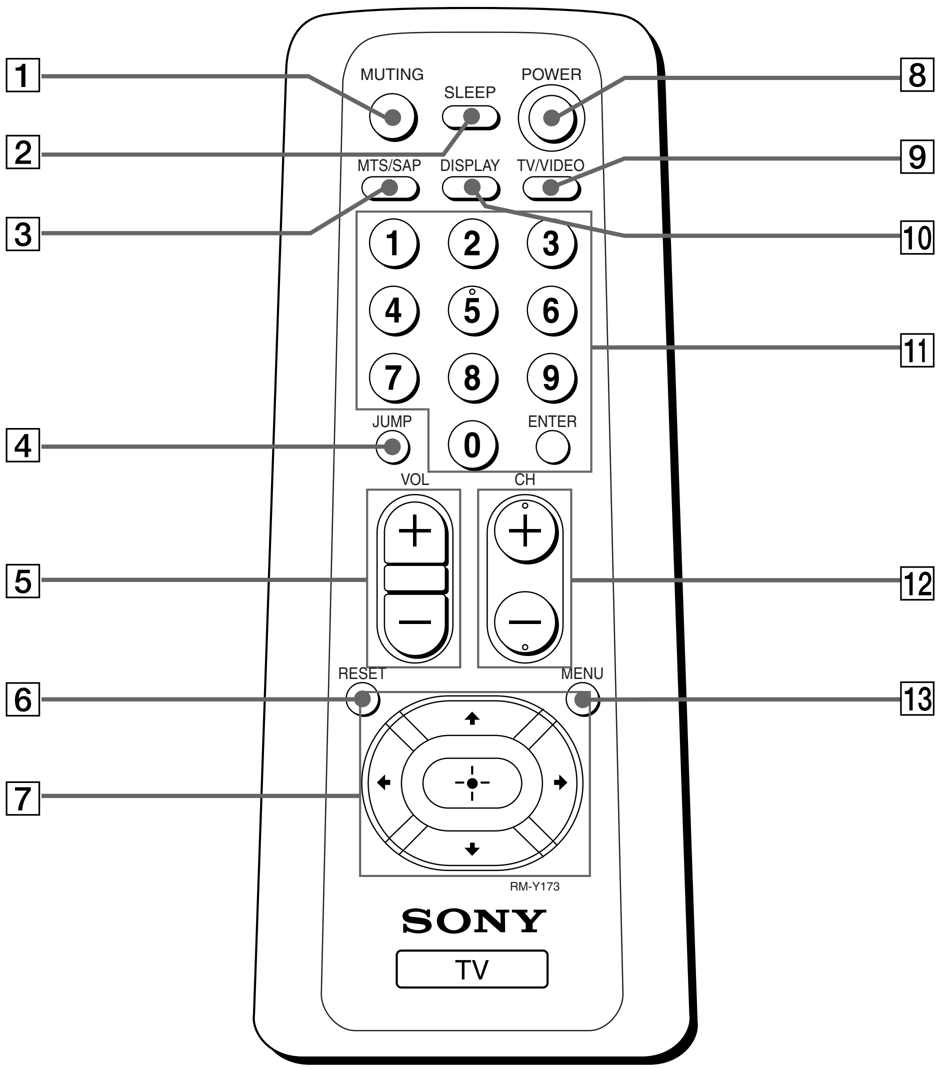
Connecting Headphones

Connect the headphones to the 🎧 jack on the front of your TV. Headphone jack is STEREO.

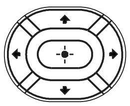


Using the Remote Control and Basic Functions

This section shows you how to use the buttons on the remote control and how to navigate the on-screen menus.



Using the Remote Control

Button	Description
1 **MUTING**	Instantly turns off the sound. Press again or press VOL + to restore the sound.
2 **SLEEP**	Turns the TV off automatically in approximately 15, 30, 45, 60, or 90 minutes. Cancel by pressing until SLEEP OFF appears.
3 **MTS/SAP**	Cycles through the Multi-channel TV Sound (MTS) options: Stereo, Mono, and Auto SAP (Second Audio Program).
4 **JUMP**	Press to jump back and forth between two channels. The TV alternates between current channel and the last channel that was selected.
5 **VOL (volume)**	Press when you want to adjust the volume.
6 **RESET**	Press to return to factory settings while in an on-screen menu.
7 	Moves the cursor in the on-screen menus. Press the arrow buttons to move the cursor, then press the center button to select or access an option.
8 **POWER**	Press when you want to turn the TV on or off.
9 **TV/VIDEO**	Cycles through available video inputs.
10 **DISPLAY**	Press to display the current time (if set) and channel number. Press again to turn DISPLAY off.
11 **0-9 and ENTER**	Change the channels directly. Press 0-9 buttons to select a channel, then press ENTER.
12 **CH (channel)**	Press when you want to change channels.
13 **MENU**	Displays the on-screen menu. Press again to exit the menu at any time.

If you lose your remote control, see page 32.

Setting Up the TV Automatically

After you have finished connecting your TV, you can perform Auto Program to set up your channels.

1 Press POWER to turn on the TV. The Initial Setup screen appears.



2 Press CH + on the remote control or on the TV front panel to perform Auto Program, or press CH – to exit.

✍ The Initial Setup screen appears each time you turn on the TV until you perform Auto Program.

To perform Auto Program again

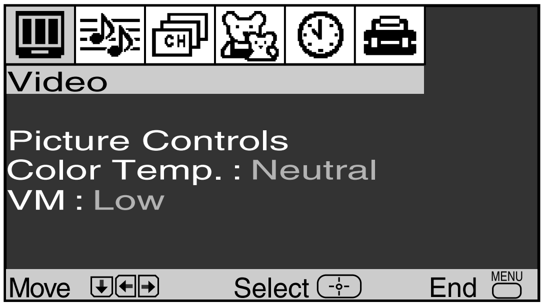
1 Press MENU.
2 Press ⇨ to highlight Channel Setup (CH).
3 Press ⇩ to highlight Cable. Press ⊕ to select.
4 Press ⇧ or ⇩ to select On or Off according to how you connected your TV. Press ⊕.
5 Press ⇩ to highlight Auto Program. Press ⊕ to search for channels.

✍ After performing Auto Program, press MENU to exit.

Quick Start to the Menus

The following settings are available in your on-screen menus:

Menu | **Allows you to**



Make adjustments to your picture settings.



Change your audio settings.



Customize your channel settings.



Set rating limits on your TV based on a program's rating or content.

✍ The menus shown in this manual are for KV-24FS100. Your menus may not look like those illustrated.

Menu	Allows you to
	Set the clock on your TV and program scheduled viewing using Timer 1 and Timer 2.
	Select closed captioning options, label video inputs, adjust tilt correction, select menu languages, or run a demo of the menus.

Using the Menus

This section shows the options available for setting up and adjusting your TV.

To Access a Menu

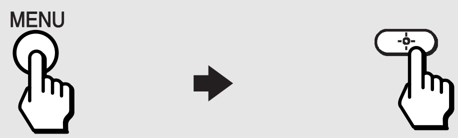
1. Press MENU to display the on-screen menu.
2. Use the ⇦ or ⇨ buttons to highlight the desired menu, then press ⊕.
3. Use the ⇧ or ⇩ buttons to highlight the desired option, then press ⊕.
4. Press ⊕ to complete the adjustment or follow the instructions that will appear on your screen to activate the desired option.
5. Press MENU to exit the menu.

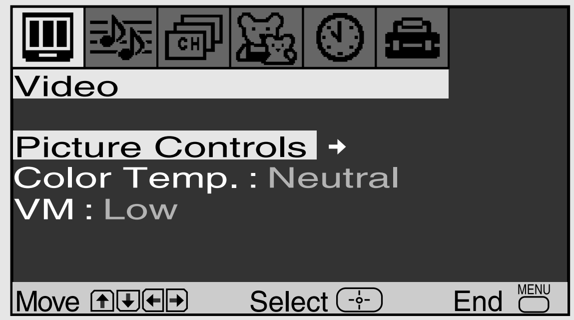
✍ Press MENU once to display the on-screen menu, and press again to return to normal viewing. If no buttons are pressed, the menu closes automatically after about 90 seconds.

Using the Video Menu

To access the Video menu, refer to the following steps:

To Display **To Select**





Picture Controls

Press ⇨ to open Picture Controls menu:

Picture:

Press ⇦ to decrease the contrast. Press ⇨ to increase contrast.

Brightness:

Press ⇦ to darken the picture. Press ⇨ to brighten the picture.

Color:

Press ⇦ to decrease color saturation. Press ⇨ to increase color saturation.

Hue:

Press ⇦ to increase the red tones. Press ⇨ to increase the green tones.

Sharpness:

Press ⇦ to soften the picture. Press ⇨ to sharpen the picture.

Color Temp.
White color tint adjustment

Use the ⇧ or ⇩ buttons to select from one of the following options:
Cool: Gives the white colors a blue tint.
Neutral: Gives the white colors a neutral tint.
Warm: Gives the white colors a red tint.

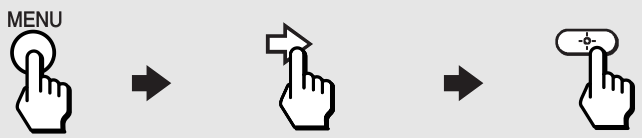
VM
Velocity Modulation

KV-20FS100 and KV-24FS100 only
Sharpens picture definition to give objects a sharp, clean edge. Use the ⇧ or ⇩ buttons to select from one of the following options: **Off**, **High**, **Low**.

Using the Audio Menu

To access the Audio menu, refer to the following steps:

To Display **To Highlight** **To Select**





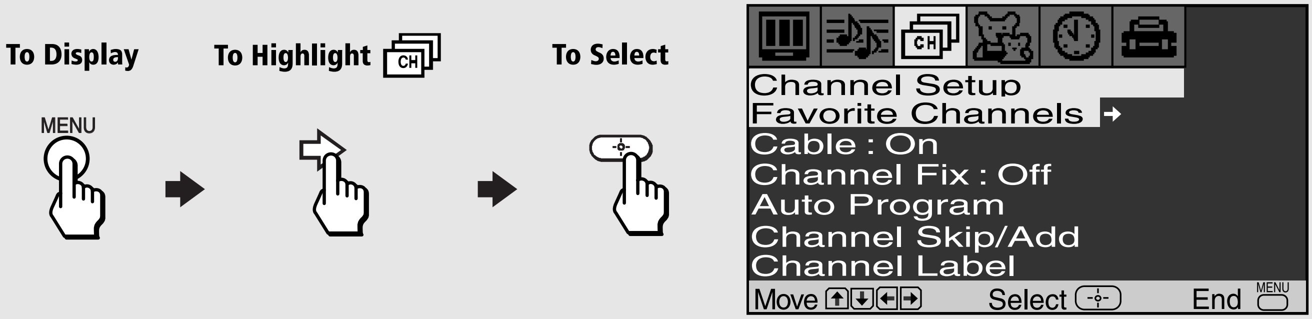
MTS *Multi-Channel TV Sound*	Press ⇧ or ⇩ to select one of the following options: **Stereo:** Select when viewing a broadcast in stereo. **Mono:** Select to reduce noise in areas of poor reception. **Auto SAP:** Select to have the TV automatically switch to a Second Audio Program (SAP) when a signal is received.

✍ Press MTS/SAP to access MTS settings (Stereo, Mono, Auto SAP) directly.

✍ If your TV is set to Auto SAP, some programs may be muted or distorted. If your TV does not output sound, change your Audio setting to Stereo or Mono.

Using the Channel Setup Menu

To access the Channel Setup menu, refer to the following steps:



Favorite Channels *Quick access to favorite channels*	Press ⇨ to open the Favorite Channels menu: **1** Use the ⇧ or ⇩ buttons to select the position (1-5) where you want to set a favorite channel, then press ⊕. **2** Using the ⇧ or ⇩ button, select the desired channel. **3** Press ⊕ to change to the channel selected. **4** Press ⇦ to return to the Channel Setup menu or press MENU to exit.

✍ To use Favorite Channels: Exit all menus and press ⊕. Press ⇧ or ⇩ to move the cursor to the desired channel number and press ⊕.

Cable	**On:** Select if you are receiving cable channels with a CATV cable. **Off:** Select if you are using a TV antenna.

✍ After changing your cable settings, you will need to perform Auto Program. When Channel Fix is set, you will not be able to use your Cable settings.

Channel Fix	**2-6:** Select when you want to control all channel selection through a cable box or VCR. Select the appropriate channel (usually 3 or 4) and use the cable box's or VCR's remote control for channel selection. **Video 1:** Select from available video inputs when you have connected video equipment (e.g. satellite receiver) and you want your TV fixed to it. **Off:** Channel Fix is not set.
Auto Program	Press ⇨ to perform Auto Program. The TV will scan through all available channels and program receivable channels.

Channel Skip/Add	Use this feature after you run Auto Program to skip unwanted channels or add new ones. Press ⇨ to open the Channel Skip/Add menu: **1** Use the ⇧ or ⇩ buttons to select the position of the desired channel, then press ⊕. **2** Use the ⇧ or ⇩ buttons to select Skip or Add, then press ⊕. **3** Press ⇦ to return to the Channel Setup menu or press MENU to exit.

✍ Pressing CH+ or CH- will skip over channels that have been skipped. You can still use the ⓪-⑨ buttons to directly tune to skipped channels.

Channel Label *Label up to 40 channels with their call letters*	Press ⇨ to open the Channel Label menu: **1** Press ⊕, then press ⇧ or ⇩ until you reach the desired channel number. Press ⊕ to activate the channel. **2** Press ⊕, then use the ⇧ or ⇩ button to display the first call letter or number of the caption, then press ⊕ to select it. When finished, press ⊕ to activate.

✍ Favorite Channels, Cable, Channel Skip/Add, and Channel Label cannot be used when Channel Fix is set.

Parental Control

The Parental Control feature is designed to help parents monitor what their children watch on television. This section shows you the different rating systems available and how to set your TV's rating limit.

Overview of the Ratings

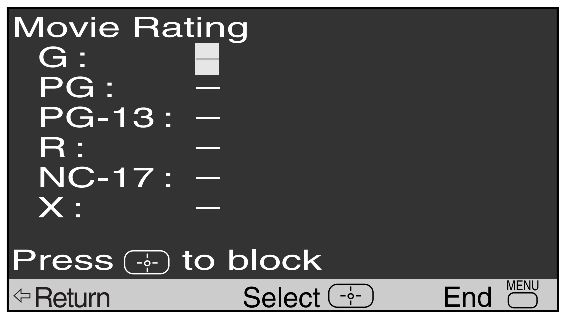
Once you have become familiar with these rating systems, you should be ready to set your TV's rating limit.

Movie Rating

(U.S. models only)

This system defines the rating levels of movies shown in theaters and on prime cable channels.

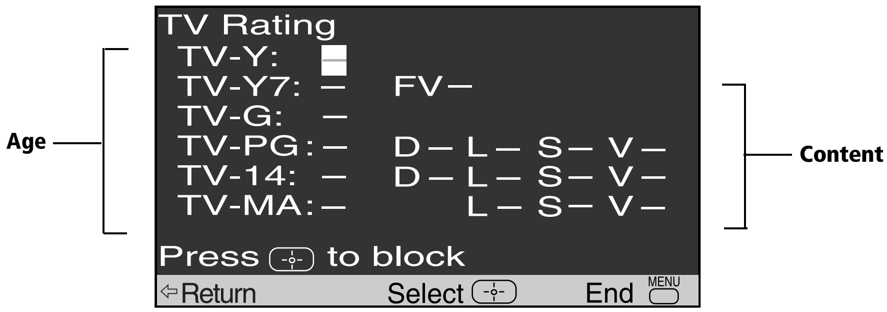
Rating	Defined as
G	General audience
PG	Parental Guidance suggested
PG-13	Parents strongly cautioned
R	Restricted
NC-17	No one 17 and under admitted
X	Adult audience only



TV Rating

(U.S. models only)

The TV rating is divided into two groups: age-based and content-based.



Age	Defined as
TV-Y	All children
TV-Y7	Directed to older children
TV-G	General audience
TV-PG	Parental Guidance suggested
TV-14	Parents strongly cautioned
TV-MA	Mature Audience only

Content	Defined as
FV	Fantasy Violence
D	Suggestive dialogue
L	Strong language
S	Sexual situations
V	Violence

✍ The content ratings will increase depending on the level of the age-based rating. For example, a program with a TV-PG V (Violence) rating may contain moderate violence, while a TV-14 V (Violence) rating may contain intense violence.

Unrated

(U.S. models only)

You have the option of blocking TV programs or movies that are not rated.

Allow	Allows all unrated programs
Block	Blocks all unrated programs



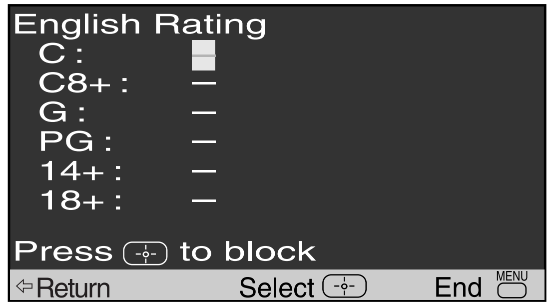
✍ If you choose to block unrated TV programs, please be aware that the following programs may be blocked: emergency broadcasts, political programs, sports, news, public service announcements, religious programs, and weather.

English Rating

(Canadian models only)

These ratings are for Canadian programs that are broadcast in English.

Rating	Defined as
C	Children
C8+	Children 8 years and older
G	General programming
PG	Parental Guidance
14+	Viewers 14 and older
18+	Adult programming

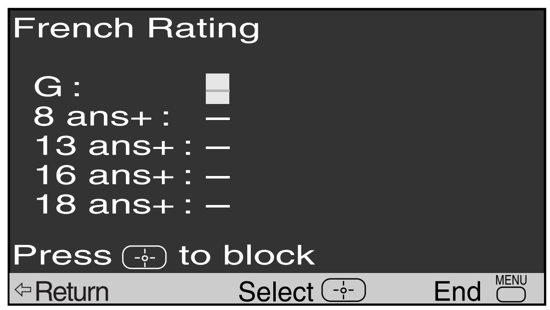


French Rating

(Canadian models only)

These ratings are for Canadian programs that are broadcast in French.

Rating	Defined as
G	General
8 ans+ :	Not recommended for younger children
13 ans+ :	Not recommended for children under age 13
16 ans+ :	Not recommended for ages under 16
18 ans+ :	This program is restricted to adults



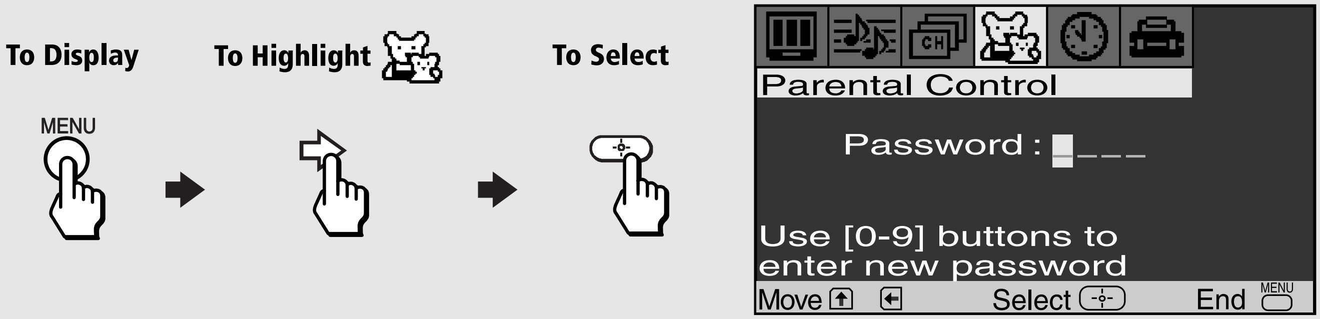
U.S.A. Rating

(Canadian models only)

For programs from the United States, please see "TV Rating" on page 23.

Using the Parental Control Menu

To access the Parental Control menu, refer to the following steps:



In the Parental Control menu, you will be asked to set a 4-digit password for any further access into Parental Control.

1 Press , then use the ⓪-⑨ buttons to enter a 4-digit password.

> Keep this manual in a safe place. If you forget your password, see page 32.

2 Confirm your password by entering it again.

Once your password is set correctly, the next Parental Control menu appears. For future access to this menu, use your password. A password is needed every time you want to access Parental Control menu.

Setting the Rating

You can change the Rating by selecting one of the Lock options.



1 With Lock highlighted, press ⊕.

If you are not familiar with the Parental Guidelines rating system, use one of the following preselected categories to simplify the rating selections: Child, Youth, Young Adult.

2 Use the ⇧ or ⇩ buttons to select the desired rating, then press ⊕.

Rating	TV will allow a maximum rating of
Child	TV-Y, TV-G, G (U.S. models only), G (Canadian models only)
Youth	TV-PG, PG (U.S. models only), PG (Canadian models only)
Young Adult	TV-14, PG-13 (U.S. models only), 14+ (Canadian models only)
Custom	Select to set more restrictive ratings (see next section)
Off	No rating limit

Changing your Password

1 Use the ⇧ or ⇩ button to move the cursor to Change Password and press ⊕.

2 Follow steps 1 and 2 for “Using the Parental Control Menu” on page 25.

Information for Parents

To view a program that exceeds the TV rating

❑ Press ENTER ○, then use the ⓪-⑨ buttons to enter your password.

✍ Entering your password to view a blocked program will temporarily turn Lock to Off. To reactivate your Lock settings, turn the TV off. When you turn the TV on, your Lock settings are restored.

Using the Custom Menu

Before setting Custom ratings, see pages 22-24, “Overview of the Ratings,” for a description of the available rating systems.

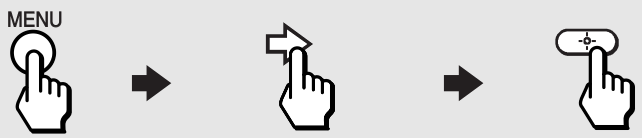
Follow the instructions on the screen to make your custom settings. Select the country desired for your TV’s rating limit. See page 23 for U.S. models and page 24 for Canadian models for more information.

✍ Once you have blocked a rating or content, all higher ratings or content will be automatically blocked.

Using the Timer Menu

To access the Timer menu, refer to the following steps:

To Display **To Highlight** **To Select**





Current Time Set your TV to the current day and time.
Press ⇨ to open Current Time menu:

1 Use the ⇧ or ⇩ button to enter the day and time, then press ⊕.
2 Press MENU to exit the menu.

✍ You must set the Current Time before you can use Timer 1 and Timer 2.

Timer 1 and Timer 2
Scheduled viewing

Use your timers settings to program your TV by day, time, duration and channel. The timer's duration is maximum of 6 hours. When the channel is fixed, it is not necessary to set the channel.
With the menu open, set cursor on Timer 1 or Timer 2:

1 Press ⇧ or ⇩ to select Timer 1 or Timer 2, then press ⊕.
2 Press ⇧ or ⇩ to enter the desired day, time, duration and channel, then press ⊕. The Timer status should be On when the Timer has been set.
3 Press MENU to exit the menu.

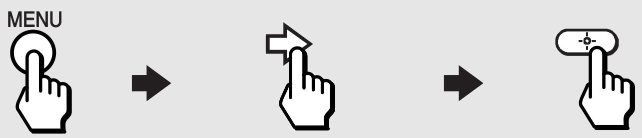
✍ You can set the Timer to On, Off, or Set. Once the timer is set, you can turn it On or Off without having to go through the settings. When you set Timer 1 or Timer 2, a red light on the front panel of your TV will turn on.

✍ When you perform Auto Program, Timer 1 and Timer 2 settings will be cleared. Also, in the event of any loss of power, Current Time and Timer 1 and Timer 2 settings will be cleared.

Using the Setup Menu

To access the Setup menu, refer to the following steps:

To Display **To Highlight** **To Select**





Caption Vision
Closed-Captioning

Allows you to select from three closed caption modes (for programs that are broadcast with closed caption).

Press ⇧ or ⇩ to select one of the following options:

CC1, 2, 3, 4: Displays printed dialogue and sound effects of a program.
Text1, 2, 3, 4: Displays network/station information.
XDS (Extended Data Services): Displays the name of the current program and its remaining time, if available.
Off: Caption Vision is not activated.

Video Label
Label connected equipment

Allows you to label the audio/video components you connected to the TV: VCR, DVD, etc. When you press TV/VIDEO to switch inputs, the Video Label will display on-screen.

Press ⇨ to open the Video Label menu:

1 Press ⇧ or ⇩ to access the input you want to label and press ⊕.
2 Press ⇧ or ⇩ to choose a label and press ⊕.

Tilt Correction

Press ⇨ to open Tilt Correction:

Press ⇧ or ⇩ to correct any tilt of the picture from –5 to +5, then press ⊕ to activate and return to the Setup menu.

Language

Display all menus in the language of your choice.
Use the ⇧ or ⇩ buttons to select desired language and press ⊕.

Demo

Press ⊕ to run a demonstration of the on-screen menus.

✍ You can press any key to exit the Demo mode.

Other Information

Troubleshooting

If you are having a problem with your TV, try the suggestions below. If the problem persists, contact your nearest Sony Dealer.

No picture, no sound	❑ Make sure the power cord is plugged in. ❑ If a red light is flashing on the front of your TV for more than a few minutes, disconnect and reconnect the power cord to restore the TV. If the problem continues, call your local service center. ❑ Check the TV/VIDEO settings: when watching TV, set to TV; when watching video equipment, set to VIDEO (page 13). ❑ Make sure the batteries have been inserted correctly into the remote control (page 2). ❑ Try another channel; it could be station trouble.
Poor or no picture, good sound	❑ Adjust Picture in the Picture Controls menu under Video (page 18). ❑ Adjust Brightness in the Picture Controls menu under Video (page 18). ❑ Check the antenna and/or cable connections (page 4).
Good picture, no sound	❑ Press MUTING ◯ so that MUTING disappears from the screen (page 13). ❑ Check your Audio settings. Your TV may be set to Auto SAP (page 19).
No color	❑ Adjust Color in the Picture Controls menu under Video (page 18).
Only snow appears on the screen	❑ Check the Cable setting in the Channel Setup menu (page 20). ❑ Check the antenna and/or cable connections (page 4). ❑ Make sure the channel selected is currently broadcasting.
Dotted lines or stripes	❑ Adjust the antenna. ❑ Move the TV away from other electronic equipment. Some electronic equipment can create electrical noise, which can interfere with TV reception.
Double images or ghosts	❑ Check your outdoor antenna or call your cable service.

Cannot receive higher number channels (UHF) when using an antenna	❑	Make sure Cable is set to Off in the Channel Setup menu (page 20).
	❑	Perform Auto Program to add channels that are not presently in the memory (page 14).
Cable stations don't seem to work	❑	Make sure Cable is set to On in the Channel Setup menu (page 20).
	❑	Perform Auto Program to add channels that are not presently in the memory (page 14).
Remote control does not operate	❑	Batteries could be weak. Replace them (page 2).
	❑	Move the TV 3-4 or more feet away from fluorescent lights.
The TV needs to be cleaned	❑	Clean the TV with a soft dry cloth. Never use strong solvents such as thinner or benzine, which might damage the finish of the cabinet.
Lost password for Parental Control	❑	In the password screen, enter the following master password: 4357. After using the master password, you must create a new password, it cannot be used to unlock currently blocked channels.
You lost your remote control	❑	You can use the front Audio/Video panel controls to access the menu (page 2). Contact your nearest Sony Dealer to order a replacement.

If, after reading these Operating Instructions, you have additional questions related to the use of your Sony television, please call our Direct Response Center at 1-800-222-SONY (7669) (U.S. residents only) or (416) 499-SONY (7669) (Canadian residents only).

Specifications

For all models (except as noted)

Television system	American TV standard/NTSC
Channel coverage	VHF: 2-13/UHF: 14-69/CATV: 1-125
Antenna	75-ohm external antenna terminal for VHF/UHF
Picture tube	FD Trinitron® tube
Power requirements	120V, 60 Hz
Supplied Accessories	Size AA (R6) batteries (2) Remote Control RM-Y173 (1)
Optional Accessories	Connecting cables VMC-810S/820S, VMC-720M, YC-YC-15V/30V, RK74A EAC-66 U/V mixer
KV-13FS100, KV-13FS110	
Screen size	Visible screen size: 13 inches (330 mm) measured diagonally Actual screen size: 14 inches (355.6 mm) measured diagonally
Inputs/outputs	2 video, 2 audio 1 Y, PB, PR, 1 audio 1 headphone jack
Speaker output	3 W x 2
Power Consumption	100 W in use 1 W in standby
Dimensions (W/H/D)	407 x 340 x 411 mm (16x 13 3/8 x 16 1/8 in.)
Mass	12 kg (26 lbs. 7 oz.)
KV-20FS100	
Screen size	Visible screen size: 20 inches (508 mm) measured diagonally Actual screen size: 21 inches (533.4 mm) measured diagonally
Inputs/outputs	2 video, 2 audio 1 Y, PB, PR, 1 audio 1 headphone jack
Speaker output	5 W x 2
Power Consumption	120 W in use 1 W in standby
Dimensions (W/H/D)	592 x 466 x 494 mm (23 1/4 x 18 3/8 x 19 1/2 in.)
Mass	24.8 kg (54 lbs. 10 oz.)

KV-24FS100	
Screen size	Visible screen size: 24 inches (610 mm) measured diagonally Actual screen size: 25 inches (635 mm) measured diagonally
Inputs/outputs	2 video, 2 audio 1 S VIDEO 1 Y, P_B, P_R, 1 audio 1 headphone jack
Speaker output	7.5 W x 2
Power Consumption	145 W in use 1 W in standby
Dimensions (W/H/D)	704 x 524 x 472 mm ($27^3/_4$ x $20^5/_8$ x $18^1/_2$ in.)
Mass	35 kg (77 lbs. 1oz.)

Design and specifications are subject to change without notice.

Index

A

Audio Menu 19
Auto Program 14, 20
Auto SAP 19

B

Battery Installation 2
Brightness 18

C

Cable 20
Caption Vision 29
Channel Fix 20
Channel Label 21
Channel Setup Menu 20
Channel Skip/Add 21
Color 18
Connections
- Cable and Antenna 4
- Connecting a Camcorder 11
- Connecting a DVD Player 10
- Connecting Headphones 11
- TV and Cable Box 6
- TV and VCR 5
- TV and Satellite Receiver 8
- TV, Satellite Receiver, and VCR 9
- TV, VCR, and Cable Box 7

Current Time 28

D

Demo 29
DISPLAY 13

F

Favorite Channels 20
Front A/V Panel *(see TV Front Panel)* 2

H

Hue 18

L

Language 29

M

Menus
- Audio 19
- Channel Setup 20
- Parental Control 25
- Setup 29
- Timer 28
- Video 18

Mono 19
MTS
- Auto SAP 19
- Mono 19
- Stereo 19

P

Parental Control 22
Parental Control menu 25
Picture 18
Picture Controls 18
- Brightness 18
- Color 18
- Hue 18
- Picture 18
- Sharpness 18

R

Ratings
- English Rating 24
- French Rating 24
- Movie Rating 22
- TV Rating 23
- Unrated 23
- U.S.A. Rating 24

Remote Control 12

S

Setup menu 29
Sharpness 18
SLEEP 13
Specifications 33
Stereo 19

T

Tilt Correction 29
Timer Menu 28
Timer 1 and Timer 2 28
Troubleshooting 31
TV Features 1
TV Front Panel 2
TV Rear Panel 3

V

Video Menu 18
Video Label 29
VM 18

Sony Corporation Printed in U.S.A.

SONY®

4-086-340-**32**

FD Trinitron

WEGA®

Mode d'emploi

KV-13FS100
KV-13FS110
KV-20FS100
KV-24FS100

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.



Ce sigle vise à signaler à l'utilisateur la présence d'une "tension dangereuse" non isolée au sein de l'appareil, dont la puissance peut être suffisante pour provoquer un risque d'électrocution.

Ce sigle vise à signaler à l'utilisateur la présence d'une documentation importante concernant les instructions de fonctionnement et d'entretien de cet appareil.

Remarque aux installateurs du système de télévision par câble

L'attention des installateurs du système de télévision par câble est attirée sur l'article 820-40 du NEC (National Electrical Code - Etats Unis) qui énonce les directives concernant le raccordement à la masse, stipulant en particulier qu'il doit être branché à celui de l'immeuble (ou maison), et aussi proche que possible du point d'entrée du câble.

PRECAUTIONS DE SECURITE

❏ N'utiliser l'appareil que sur du courant alternatif 120 V.

❏ L'une des lames de la fiche est plus large que l'autre pour des raisons de sécurité et ne s'adapte dans la prise que dans un seul sens. Consultez votre revendeur si vous ne parvenez pas à brancher la fiche totalement.

❏ Si un liquide ou un objet quelconque venait à s'introduire dans l'appareil, débranchez immédiatement le cordon d'alimentation et faites vérifier le téléviseur par un technicien qualifié avant de le remettre en service.

ATTENTION

Lorsque vous utilisez des jeux, des ordinateurs et d'autres appareils similaires avec votre téléviseur, réglez la brillance et le contraste à des valeurs basses. Une image restant fixe sur l'écran pendant un temps prolongé peut s'y imprimer en permanence lorsque la brillance ou le contraste sont trop élevés. De même, la visualisation continue d'un même canal peut provoquer l'impression du logo du canal. Ces impressions ne sont pas couvertes par votre garantie car elles résultent d'une utilisation incorrecte du téléviseur.

Pour éviter tout risque d'électrocution, n'utilisez pas cette fiche d'alimentation secteur polarisée avec une rallonge, une prise de courant ou avec une autre prise si les lames ne peuvent être introduites complètement afin d'éviter que des parties de lame nue restent exposées.

✍ Vous êtes averti que tout changement ou modification non expressément approuvé dans le présent mode d'emploi peut invalider votre droit à utiliser cet appareil.

AVIS

Cet appareil a été testé et approuvé en conformité avec les limites qui définissent un appareil numérique de classe B suivant lapartie 15 des règlements du Centre de contrôle des fréquences (FCC). Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable pour une installation en résidence privée.

Cet appareil génère, utilise, et peut émettre, de l'énergie sur les fréquences radios, et, s'il n'est pas utilisé en suivant les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a pas de garantie qu'aucune interférence ne sera produite dans une installation particulière. Si cet appareil cause une interférence nuisible à la réception de la radio ou de la télévision, ce qu'on peut déterminer en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à réduire l'interférence par les mesures suivantes :

- ❑ Ré-orienter ou déplacer les antennes réceptrices.
- ❑ Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- ❑ Brancher l'appareil sur une prise différente de celle où est branché le récepteur.
- ❑ Consulter et se faire aider par le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté.

Protection du téléviseur

- ❑ Pour éviter toute surchauffe interne, évitez de boucher les orifices de ventilation.
- ❑ N'installez pas l'appareil dans un endroit surchauffé, trop humide, poussiéreux, ou soumis à des vibrations mécaniques excessives.

Remarque sur l'affichage des sous-titres d'image

Ce téléviseur permet d'afficher les sous-titres d'image en accordance avec § 15.119 des règlements du Centre de contrôle des fréquences (FCC).

L'utilisation de ce téléviseur à d'autres fins qu'une vue par des particuliers des émissions transmises par les canaux UHF ou VHF ou par des sociétés de câble pour le grand public peut nécessiter l'accord de ces sociétés ou du propriétaire de l'émission.

Références utilisateur

Les numéros de modèle et de série sont situés sur la couverture avant du présent mode d'emploi et à l'arrière du téléviseur.

Marques commerciales et droits d'auteur

ENERGY STAR® est une marque déposée aux États-Unis.

Comme associé au programme ENERGY STAR®, Sony a déterminé que ce produit ou ces modèles de produit satisfaisaient aux critères d'efficacité et de conservation de l'energie posés par les directives ENERGY STAR®.

Consignes de sécurité importantes

Pour votre protection,veuillez lire entièrement ces instructions et les conserver à toutes fins utiles. Observez et respectez scrupuleusement tous les avertissements, précautions et instructions spécifiés sur l'appareil, ou décrits dans le mode d'emploi ou le manuel d'entretien.

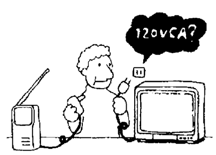
AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure,veuillez respecter les précautions de sécurité élémentaires suivantes lors de l'installation, l'utilisation et la réparation de l'appareil.

Utilisation

Sources d'alimentation

Cet appareil ne doit être alimenté que sur le type de source d'alimentation indiqué sur la plaque du numéro de série/modèle. Si vous n'êtes pas sûr du type d'alimentation électrique de votre domicile, consultez votre revendeur ou la société locale de distribution électrique. En ce qui concerne les appareils conçus pour fonctionner sur une alimentation par batterie, reportez-vous au mode d'emploi.

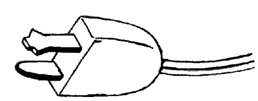


Mise à la terre ou polarisation

Cet appareil est équipé d'une fiche d'alimentation secteur polarisée (une lame de la fiche est plus large que l'autre) ou d'une fiche à trois broches avec fil de terre (la troisième broche sert pour la mise à la terre). Suivez les instructions ci-dessous:

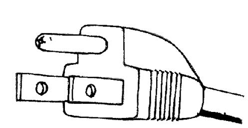
Pour un appareil équipé d'une fiche d'alimentation secteur polarisée

Cette fiche ne se branche sur la prise secteur que d'une seule manière. C'est un dispositif de sécurité. Si vous ne parvenez pas à enfoncer la fiche à fond dans la prise, essayez de la retourner. Si la fiche ne correspond toujours pas, contactez votre électricien pour faire poser une prise adéquate. N'annulez pas le dispositif de sécurité de la prise polarisée en forçant dessus.



Avertissement alternatif
Pour un appareil équipé d'une fiche secteur à trois broches

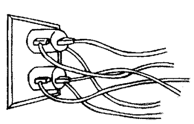
Cette fiche ne peut être insérée que dans une prise secteur avec mise à la terre. C'est un dispositif de sécurité. Si vous ne parvenez pas à insérer la fiche dans la prise, contactez votre électricien pour faire poser une prise adéquate. N'annulez pas le dispositif de sécurité de la fiche de terre.

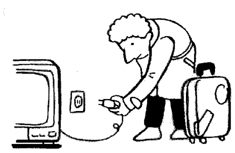


Surcharge

Ne surchargez pas les prises murales, les rallonges ou autres prises de courant au-delà de leur capacité, car il y a risque d'incendie ou d'électrocution.

Mettez toujours l'appareil hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé. Si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant longtemps, débranchez-le de la prise murale, par précaution, pour éviter la possibilité qu'une anomalie interne crée un début d'incendie.

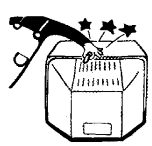




Ne débranchez pas le câble d'antenne ou le cordon d'alimentation pendant un violent orage. La foudre pourrait en effet vous frapper alors que vous tenez le câble ou le cordon et vous causer ainsi de graves blessures. Mettez le téléviseur hors tension et attendez que l'orage passe.

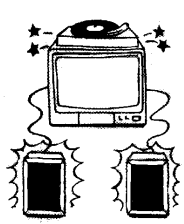
Pénétration d'un corps solide ou liquide

N'enfoncez jamais un objet quel qu'il soit dans le téléviseur par les fentes d'aération car il pourrait toucher des points de haute tension ou court-circuiter des pièces, et provoqur ainsi un incendie ou une électrocution. Ne renversez jamais de liquide quel qu'il soit dans l'appareil.



Raccordements

N'utilisez pas de cordons qui ne sont pas recommandés par le fabricant, car ils pourraient être dangereux.

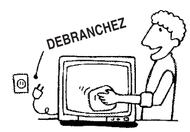


Ne posez pas d'objets, et tout spécialement des objets lourds sur le téléviseur. Ces objets pourraient tomber et vous blesser ou blesser une autre personne.

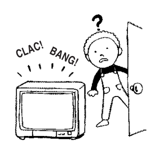
Nettoyage

Débranchez la fiche de la prise murale avant de nettoyer ou de lustrer l'appareil.

N'utilisez pas de nettoyant liquide ou en vaporisateur. Nettoyez l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humidifié à l'eau.



Si l'appareil produit continuellement ou fréquemment des bruits de claquement ou des bruits secs pendant son fonctionnement, débranchez-le et consultez votre revendeur ou un réparateur. Certains téléviseurs font entendre occasionnellement des bruits de claquement ou des bruits secs, en particulier au moment de la mise sous ou hors tension, mais c'est tout à fait normal



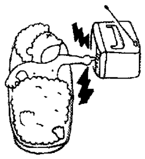
Installation

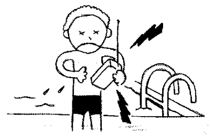
Demandez toujours l'assistance d'une autre ou de plusieurs autres personnes pour soulever ou déplacer le téléviseur. Le téléviseur est lourd et offre peu de prise dans sa partie inférieure. Vous pourriez vous blesser gravement si vous essayez de déplacer le téléviseur seul ou si vous le manipulez de manière instable.

Installez le téléviseur sur une surface stable et de niveau.

Attention à l'eau et à l'humidité

N'utilisez pas un appareil alimenté sur le secteur près de lieux où se trouve de l'eau, comme une baignoire, un lavabo, un évier ou un bac à laver, dans un sous-sol humide ou près d'une piscine, etc.

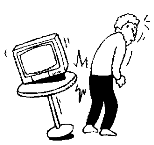




Accessoires

Ne posez pas l'appareil sur un chariot, un support, une table ou une étagère instable. Il risque de tomber et de blesser gravement un enfant ou un adulte, et l'appareil risque d'être sérieusement endommagé. N'utilisez qu'un chariot ou un support recommandé par le fabricant pour ce modèle de téléviseur. Pour déplacer un téléviseur placé sur un chariot, poussez-le avec précaution. L'ensemble chariot-téléviseur risque de se renverser en cas d'arrêt brusque, de poussée excessive ou de surface inégale.

Débranchez tous les câbles et tous les cordons avant d'essayer de déplacer le téléviseur.



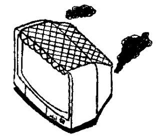


Ne laissez pas des enfants ou des animaux domestiques monter sur le téléviseur ou le pousser. Le téléviseur pourrait en effet tomber, risquant ainsi de vous blesser sérieusement.

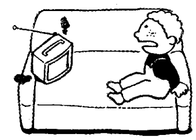
Ventilation

Les fentes et les ouvertures aménagées sur le coffret et au dos ou au bas de l'appareil sont prévues pour la ventilation nécessaire. Pour assurer un fonctionnement fiable et pour protéger le téléviseur d'une surchauffe, ces fentes et ouvertures ne doivent jamais être bloquées ou recouvertes.

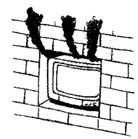
- **Ne couvrez jamais les fentes et les ouvertures avec un chiffon ou autre morceau de tissu.**



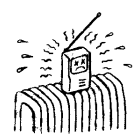
- **Ne bloquez jamais les fentes et ouvertures en plaçant l'appareil sur un lit, un canapé, un tapis ou autre surface similaire.**



- **N'encastrez jamais l'appareil dans un endroit fermé, comme une bibliothèque ou un meuble, sauf si une ventilation adéquate est assurée.**

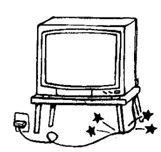


- **Ne posez pas l'appareil sur ou près d'un radiateur ou d'un système de chauffage, ou dans un endroit exposé au soleil.**



Protection du cordon d'alimentation

Ne laissez jamais un objet rouler sur le cordon d'alimentation ou poser un objet lourd dessus. N'installez pas l'appareil dans un endroit où le cordon d'alimentation pourrait s'user prématurément ou être endommagé.



Mise à la masse ou polarisation

Ce téléviseur peut être équipé d'une prise polarisée pour courant alternatif (une prise équipée de deux plots de largeur inégale). Cette prise ne peut être branchée sur le secteur que d'une seule façon. Il s'agit d'une fonction de sécurité. Si vous n'arrivez pas à brancher la prise complètement, retournez-la et essayez à nouveau. Si la prise ne peut toujours pas être branchée, contactez un électricien pour qu'il remplace la prise murale.
Ne désactivez pas la fonction de sécurité de la prise polarisée.

Antennes

Mise à la terre de l'antenne extérieure

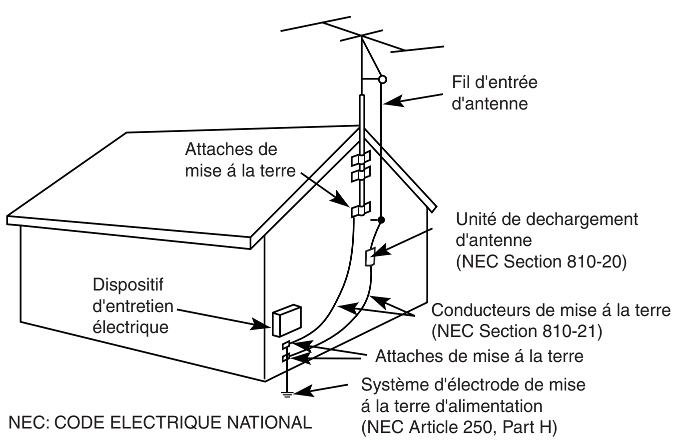
Si vous installez une antenne extérieure, veuillez respecter les précautions ci-dessous. Une antenne extérieure ne doit pas être installée près de lignes électriques aériennes ou autres circuits d'alimentation ou d'éclairage électriques, ou dans un endroit où elle pourrait toucher de tels circuits ou lignes.

LORS DE L'INSTALLATION D'UNE ANTENNE EXTÉRIEURE, SOYEZ EXTRÊMEMENT PRUDENT POUR ÉVITER DE TOUCHER DE TELS CIRCUITS OU LIGNES ÉLECTRIQUES, CAR UN TEL CONTACT ENTRAÎNE PRATIQUEMENT TOUJOURS LA MORT.

L'antenne doit être reliée à la terre par mesure de sécurité contre les hausses brusques de tension et l'électricité statique accumulée. La section 810 du National Electrical Code (NEC) aux États-Unis et la section 54 du Code canadien de l'électricité fournissent des informations sur le raccordement à la terre correct du mât et de la structure porteuse, le raccordement de la descente d'antenne à une unité de déchargement d'antenne, la taille des conducteurs de mise à la terre, l'emplacement de l'unité de décharge d'antenne, la connexion aux électrodes de terre, et les spécifications des électrodes de terre.

Mise à la terre de l'antenne selon le NEC

Reportez-vous à la section 54-300 du Code canadien de l'électricité en ce qui concerne la mise à la terre de l'antenne.



Foudre

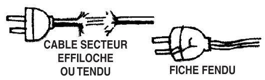
Pour une protection supplémentaire de cet appareil récepteur de télévision durant les orages accompagnés de foudre, ou lorsque l'appareil doit rester sans surveillance et sans usage pour des périodes prolongées, débranchez-le de sa prise murale et déconnectez l'antenne. Ceci évitera l'endommagement de l'appareil causé par la foudre et les surtensions.

Dépannage

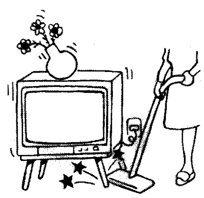
Dommages nécessitant un dépannage

Débranchez l'appareil de la prise murale et faites-le réparer par un réparateur qualifié dans les cas suivants:

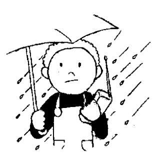
- **Le cordon ou la fiche d'alimentation est abîmé ou dénudé.**



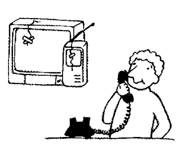
- **Du liquide s'est renversé dans l'appareil ou des objets sont tombés dedans.**



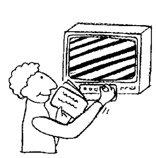
- **L'appareil a été mouillé ou exposé à la pluie.**



- **L'appareil est tombé et a été cogné violemment, ou bien le coffret est abîmé.**



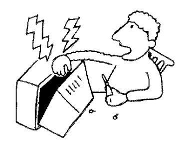
- **L'appareil ne fonctionne pas normalement alors que vous avez respecté toutes les instructions du mode d'emploi. N'agissez que sur les commandes spécifiées dans le mode d'emploi. Tout réglage incorrect d'une autre commande risque d'endommager l'appareil et de nécessiter un important travail par un technicien qualifié pour le réparer.**



- **Une baisse sensible des performances indique que l'appareil a besoin d'être réparé.**

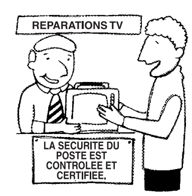
Réparation

N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même; vous risquez d'être exposé à des hautes tensions dangereuses ou autres risques en ouvrant le coffret. Pour toute réparation, adressez-vous à un réparateur qualifié.



Remplacement des pièces

Si des pièces doivent être remplacées, n'oubliez pas de demander au réparateur d'attester par écrit qu'il a utilisé des pièces de rechange spécifiées par le fabricant, avec les mêmes caractéristiques que les pièces originales.Toute substitution non autorisée peut être la cause d'un incendie, d'une électrocution ou autre danger.



Révision de sécurité

A l'occasion de tout dépannage ou réparation de l'appareil, demandez au réparateur d'effectuer une révision de sécurité de routine (comme spécifié par le fabricant) pour déterminer si l'appareil offre une bonne sécurité de fonctionnement, et faites-le certifier par écrit.
Lorsque l'appareil atteint la fin de sa vie utile, ne le jetez pas n'importe comment car il y a risque d'implosion du tube image.
Demandez à un réparateur qualifié de vous en débarrasser.

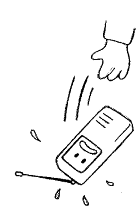


Table des matières

Introduction

Caractéristiques du téleviseur couleur FD Trinitron WEGA® 1
Piles pour la télécommande 2
À propos de mode d’emploi.. 2
Commandes de menu du panneau avant 2

Raccordement du téléviseur

Panneau arrière du téléviseur 3
Raccordements de base 4
Raccordement d'autres appareils 5

Utilisation de la télécommande et des fonctions de base

Utilisation de la télécommande 13
Réglage automatique du téléviseur 14
Accès rapide aux menus 15

Utilisation des menus

Pour accéder à un menu 17
Utilisation du menu Vidéo 18
Utilisation du menu Audio 19
Utilisation du menu Réglage des canaux 20
Contrôle parental 22
Utilisation du menu Contrôle parental 25
Utilisation du menu Heure 28
Utilisation du menu Réglage 29

Informations complémentaires

Guide de dépannage 31
Spécifications 33

Index 35

Introduction

Nous vous remercions d'avoir fait l'achat d'un téléviseur couleur FD Trinitron WEGA® Sony. Avant d'utiliser le présent manuel, vérifiez le numéro du modèle indiqué à l'arrière de votre téléviseur ou sur la page de garde du manuel.

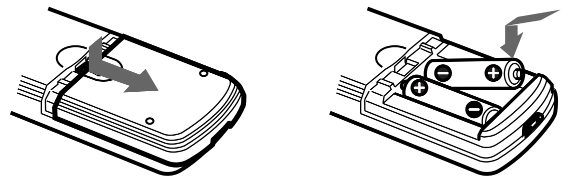
Caractéristiques du téleviseur couleur FD Trinitron WEGA®

Le téléviseur vous offre, entre autres, les fonctions suivantes :

- ❑ **FD Trinitron ECRAN PLAT**— Tube ultra moderne fournissant une image d'une précision incomparable et une netteté exceptionnelle.
- ❑ **Entrées Y, P_B, P_R** — Raccordement d'entrées composante vidéo fournissant une excellente qualité d'image.
- ❑ **Contrôle parental (puce-V)** — Outil aidant les parents à contrôler les émissions que leurs enfants regardent en définissant des limites de classement.
- ❑ **Canaux préférées** — Accès immédiat à vos canaux préférées en appuyant sur une touche.
- ❑ **Energy Star®** — Symbole reconnu d'optimisation de l'énergie.
- ❑ **MTS direct** — Accès direct permettant de modifier le son du téléviseur multi-canal : stéréo, mono ou SAP auto (programme audio secondaire) en appuyant sur une touche.
- ❑ **Menus trilingues** — Sélectionnez les menus en anglais, français ou espagnol.
- ❑ **Commandes du panneau avant** — Permettent d'accéder aux menus d'écran sans la télécommande.
- ❑ **Entrées A/V avant** — Connexion rapide pour les consoles de jeux vidéo, caméscopes, appareils stéréo/mono ou casque.
- ❑ **Silence auto** — Fonction conviviale conçue pour couper automatiquement le son du téléviseur lorsqu'aucun signal n'est reçu.

Piles pour la télécommande

Insérez deux piles AA (R6) (fournies) dans la télécommande en suivant les instructions de l'illustration ci-dessous.



✍ Dans des conditions d'utilisation normales, les piles durent six mois. Si la télécommande ne fonctionne pas correctement, les piles sont peut-être à plat.

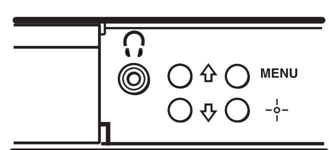
✍ Si vous n'utilisez pas la télécommande pendant une durée prolongée, retirez les piles afin d'éviter une détérioration éventuelle due à une fuite des piles.

À propos de mode d’emploi

Ce manuel vous donne des instructions vous permettant de profiter de votre nouveau téléviseur. Il vous indique comment vous raccorder sur une antenne ou un câble, un décodeur, un magnétoscope, un lecteur DVD, un récepteur satellite, un système stéréo ou un caméscope. Lorsque vous avez terminé les raccordements, suivez les instructions et utilisez la télécommande pour accéder aux menus d'écran.

✍ Les panneaux avant et arrière du téléviseur illustrés dans le présent manuel sont ceux du modèle KV-24FS100. Les panneaux avant et arrière de votre téléviseur peuvent différer légèrement de ceux représentés dans les illustrations.

Commandes de menu du panneau avant



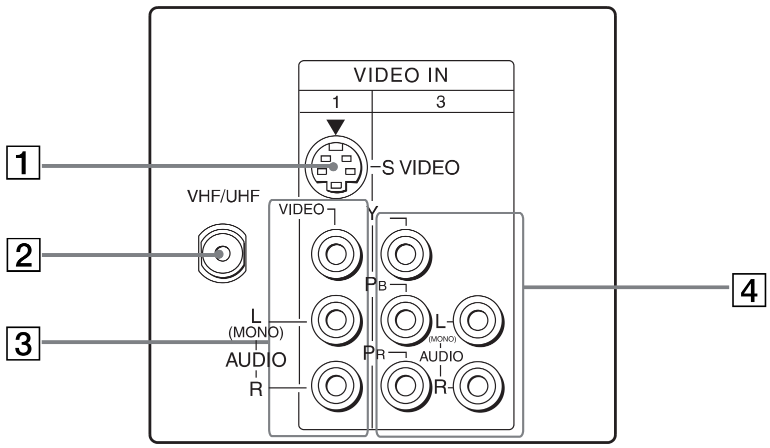
Les commandes du panneau audio/vidéo avant permettent d'accéder au menu sans la télécommande. Appuyez sur MENU ◯ pour afficher le menu d'écran. Utilisez les touches ⇧ et ⇩ du panneau audio/vidéo avant au lieu des touches ⇧ et ⇩ de la télécommande. Utilisez la touche ⊕ du panneau audio/vidéo avant au lieu des touches ⇦, ⇨ et ⊕ de la télécommande. Appuyez de nouveau sur MENU ◯ lorsque le réglage ou le paramétrage est terminé.

✍ Reportez-vous à la section " Utilisation des menus ", page 17 pour naviguer entre les menus avec votre télécommande.

Raccordement du téléviseur

Lisez cette section avant de configurer votre téléviseur pour la première fois. Elle traite les raccordements de base, en plus des appareils en option que vous raccorderez éventuellement.

Panneau arrière du téléviseur



Prise	Description
1 **S VIDEO**	Se raccorde sur la prise S VIDEO OUT de votre magnétoscope ou d'un autre appareil vidéo possédant une prise S VIDEO. La prise S VIDEO fournit une image de meilleure qualité que les prises VHF/UHF ou que la prise d'entrée vidéo. La prise S VIDEO ne fournit aucun son. Les câbles audio doivent rester raccordés.
2 **VHF/UHF**	Se raccorde sur votre câble ou antenne VHF/UHF.
3 **VIDEO/ AUDIO (L/R)**	Se raccorde sur les prises de sortie VIDEO et AUDIO de votre magnétoscope ou d'un autre appareil vidéo. Une troisième prise d'entrée vidéo (VIDEO 2) se trouve sur le panneau avant du téléviseur. Ces prises d'entrée AUDIO/VIDEO fournissent une image de meilleure qualité que la prise VHF/UHF.
4 **Y, P_B, P_R/ L, R**	Se raccorde sur le composant vidéo Y, P_B, P_R vers les prises AUDIO L et R de votre lecteur DVD ou décodeur numérique.

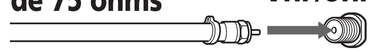
✍ Les panneaux avant et arrière du téléviseur illustrés dans le présent manuel sont ceux du modèle KV-24FS100.

Raccordements de base

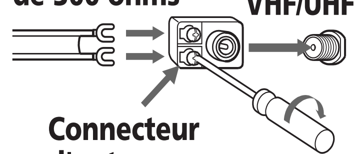
Antenne de télévision intérieure ou extérieure ou câble CATV

Selon le câble disponible chez vous, choisissez l'un des raccordements suivants :

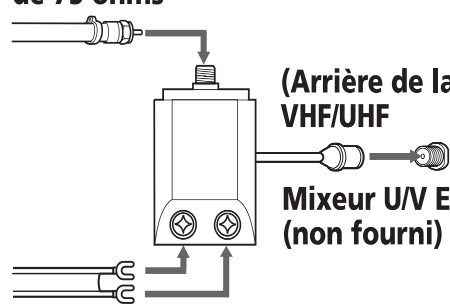
A



B



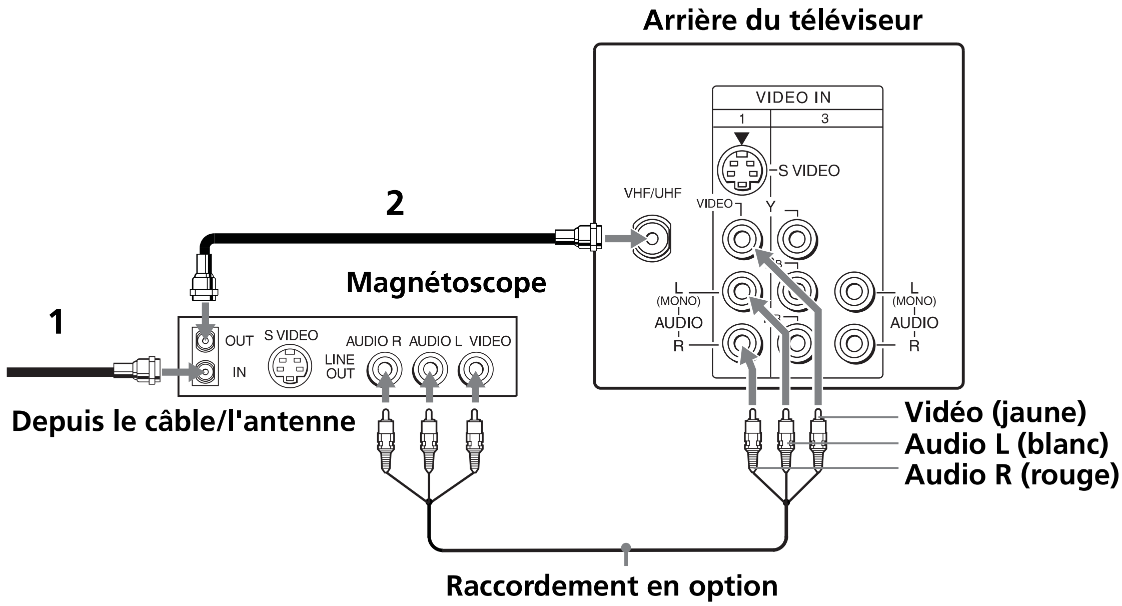
C



✍ Si vous vous raccordez sur une antenne intérieure ou extérieure, vous devrez éventuellement ajuster l'orientation de l'antenne pour améliorer la réception.

Raccordement d'autres appareils

Téléviseur et magnétoscopes



✍ Pour regarder des programmes vidéo depuis le magnétoscope, réglez votre téléviseur sur le canal 3 ou 4 (voir le réglage à l'arrière de votre magnétoscope).

1 Raccordez le câble coaxial entre l'antenne de télévision ou le câble et la prise IN du magnétoscope.

2 Raccordez un câble coaxial (non fourni) entre la prise OUT du magnétoscope et la prise VHF/UHF du téléviseur.

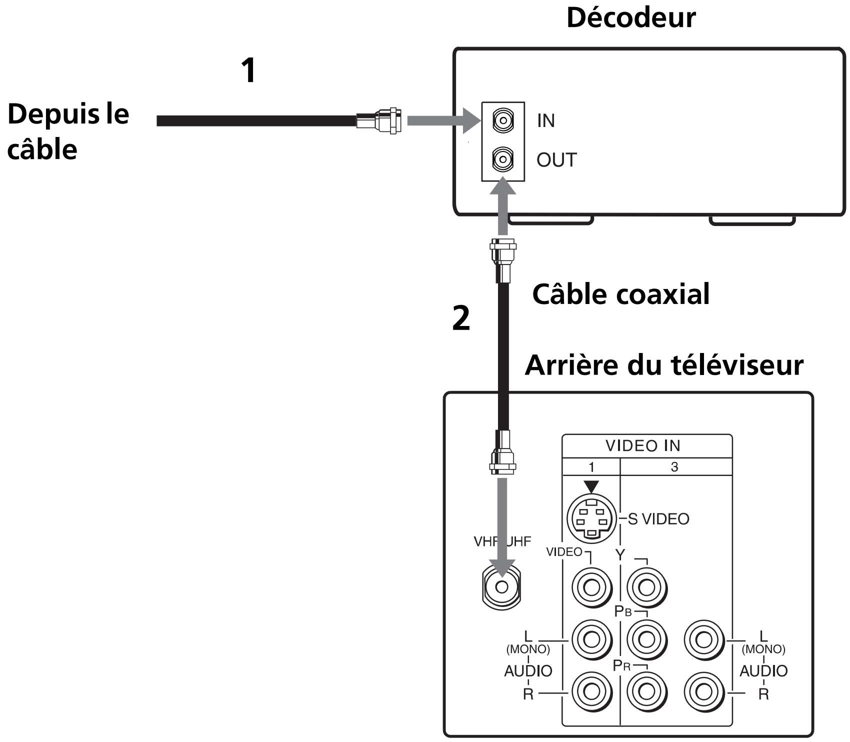
Raccordement en option

Si votre magnétoscope est équipé de sorties vidéo, vous obtiendrez des images de meilleure qualité en raccordant des câbles audio/vidéo (non fournis) entre les prises AUDIO et VIDEO OUT du magnétoscope sur la prise AUDIO/VIDEO IN du téléviseur.

✍ Vous pouvez utiliser la touche TV/VIDEO pour basculer entre les entrées VHF/UHF et VIDEO.

✍ Utilisez la prise S VIDEO au lieu du câble audio/vidéo jaune pour obtenir des images de meilleure qualité. La prise S VIDEO ne fournit aucun son. Les câbles audio doivent rester raccordés.

Téléviseur et décodeur



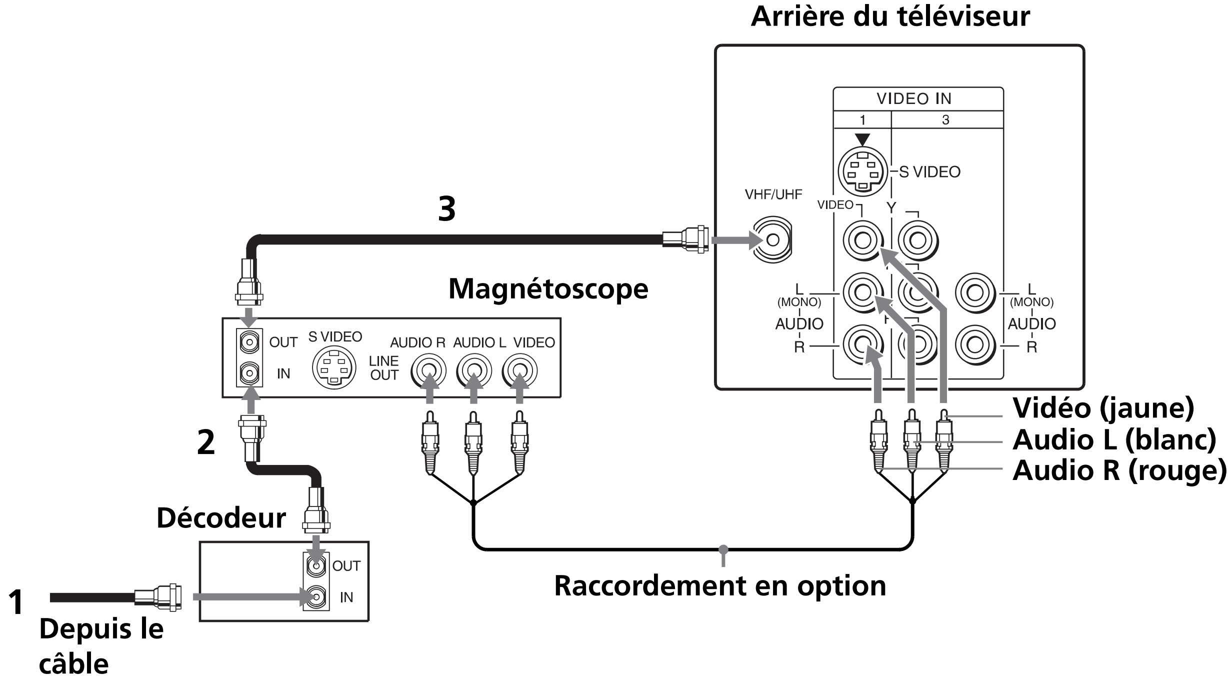
1 Raccordez le câble coaxial de votre service du câble sur la prise IN du décodeur.

2 Raccordez un câble coaxial (non fourni) entre la prise OUT du décodeur et la prise VHF/UHF du téléviseur.

✍ Pour regarder des canaux depuis le décodeur, réglez le téléviseur sur le canal 3 ou 4 (voir le réglage à l'arrière de votre décodeur) .

✍ Si vous effectuez la sélection de tous les canaux via le décodeur, vous devez envisager d'utiliser la fonction Canal fixe en réglant le téléviseur sur le canal 3 ou 4 (voir page 20).

Téléviseur, magnétoscope et décodeur



1 Raccordez le câble coaxial de votre service du câble sur la prise IN du décodeur.

2 Raccordez un câble coaxial (non fourni) entre la prise OUT du décodeur et la prise IN du magnétoscope.

3 Raccordez un câble coaxial (non fourni) entre la prise OUT du magnétoscope et la prise VHF/UHF du téléviseur.

✍ Si vous effectuez la sélection de tous les canaux via le décodeur, vous devez envisager d'utiliser la fonction Canal fixe en réglant le téléviseur sur le canal 3 ou 4.(voir page 20).

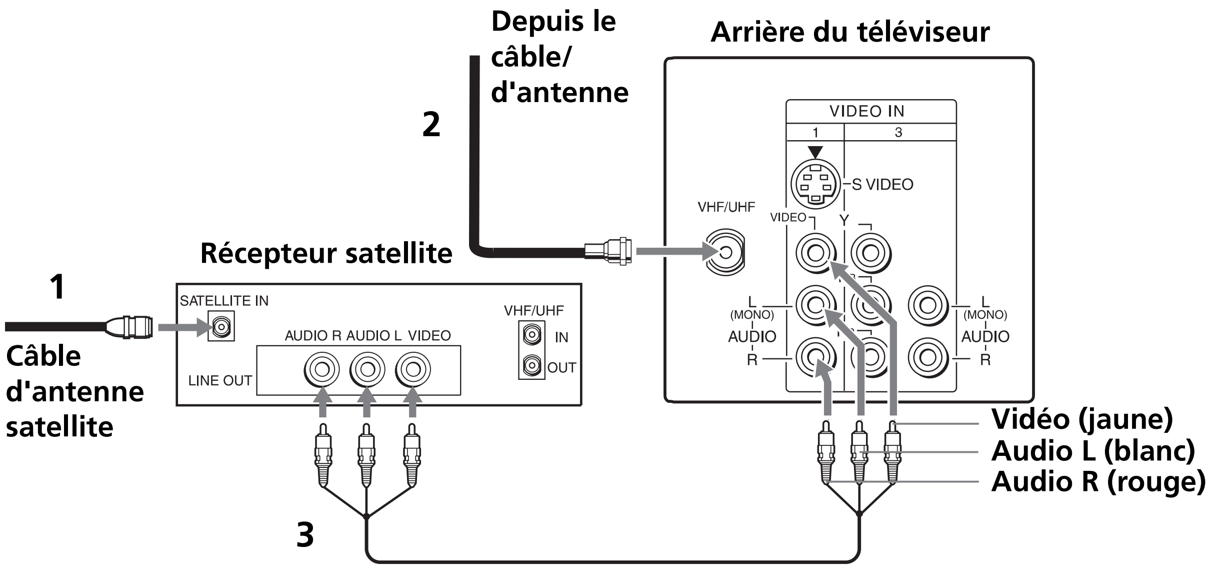
Raccordement en option

Si votre magnétoscope est équipé de sorties vidéo, vous obtiendrez des images de meilleure qualité en raccordant des câbles audio/vidéo (non fournis) entre les prises AUDIO et VIDEO OUT du magnétoscope et la prise AUDIO/VIDEO IN du téléviseur.

✍ Vous pouvez utiliser la touche TV/VIDEO pour basculer entre les entrées VHF/UHF et VIDEO.

✍ Utilisez la prise S VIDEO au lieu du câble audio/vidéo jaune pour obtenir des images de meilleure qualité. La prise S VIDEO ne fournit aucun son. Les câbles audio doivent rester raccordés.

Téléviseur et récepteur satellite



1 Raccordez le câble entre l'antenne satellite et la prise SATELLITE IN du récepteur satellite.

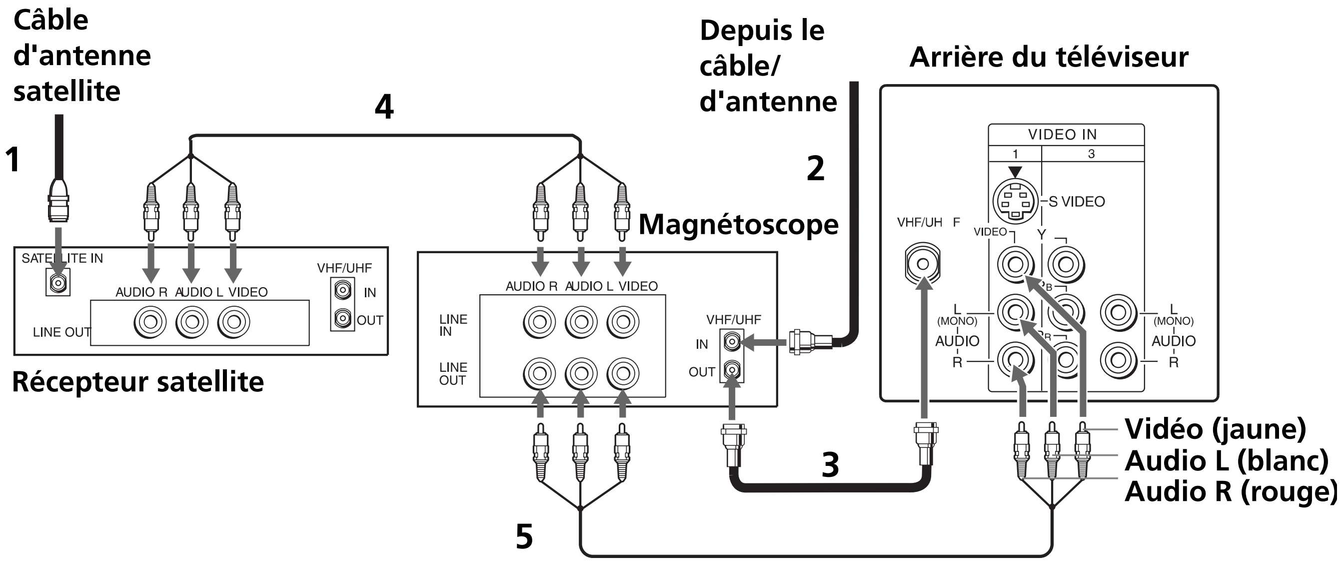
2 Raccordez le câble coaxial de votre service du câble ou de l'antenne sur la prise VHF/UHF du téléviseur.

3 Raccordez les prises AUDIO et VIDEO OUT du récepteur satellite sur les prises AUDIO et VIDEO IN du téléviseur à l'aide de câbles audio/vidéo (non fournis).

✍ Vous pouvez utiliser la touche TV/VIDEO pour basculer entre les entrées VHF/UHF et VIDEO.

✍ Pour obtenir des images de meilleure qualité, utilisez la prise S VIDEO au lieu du câble audio/vidéo jaune. La prise S VIDEO ne fournit aucun son. Les câbles audio doivent rester raccordés.

Téléviseur, récepteur satellite et magnétoscope



1 Raccordez le câble entre l'antenne satellite et la prise SATELLITE IN du récepteur satellite.

2 Raccordez le câble coaxial de votre service du câble ou l'antenne sur la prise IN du magnétoscope.

3 Raccordez la prise OUT du magnétoscope et la prise VHF/UHF du téléviseur à l'aide d'un câble coaxial (non fourni).

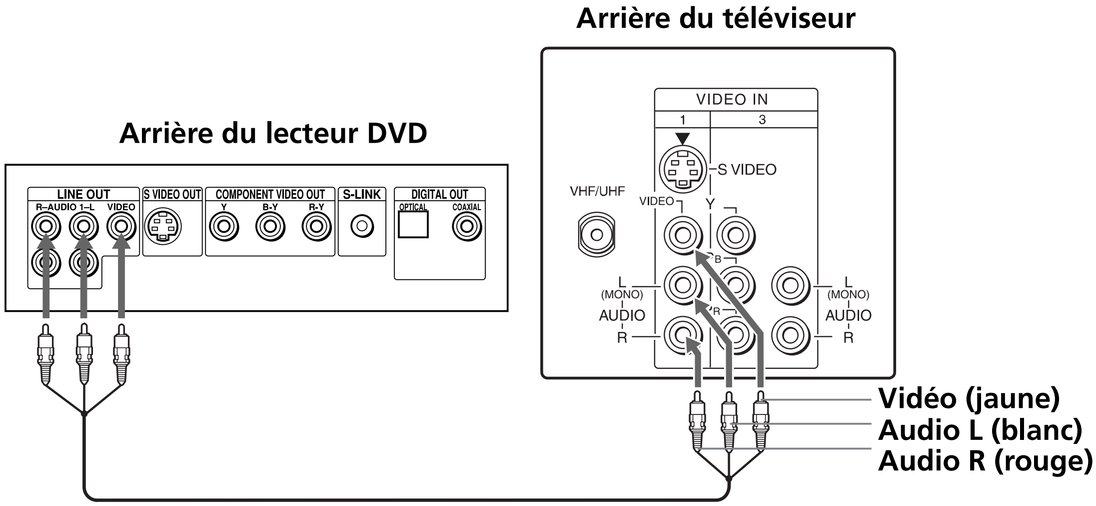
4 Raccordez les prises AUDIO et VIDEO OUT du récepteur satellite sur les prises AUDIO et VIDEO IN du magnétoscope à l'aide de câbles audio/vidéo (non fournis).

5 Raccordez les prises AUDIO et VIDEO OUT du magnétoscope sur les prises AUDIO et VIDEO IN du téléviseur à l'aide de câbles audio/vidéo (non fournis).

✍ Pour obtenir des images depuis le récepteur satellite ou le magnétoscope, sélectionnez l'entrée vidéo sur laquelle le récepteur satellite ou le magnétoscope est raccordé en appuyant sur la touche TV/VIDEO de la télécommande.

Raccordement d'un lecteur DVD

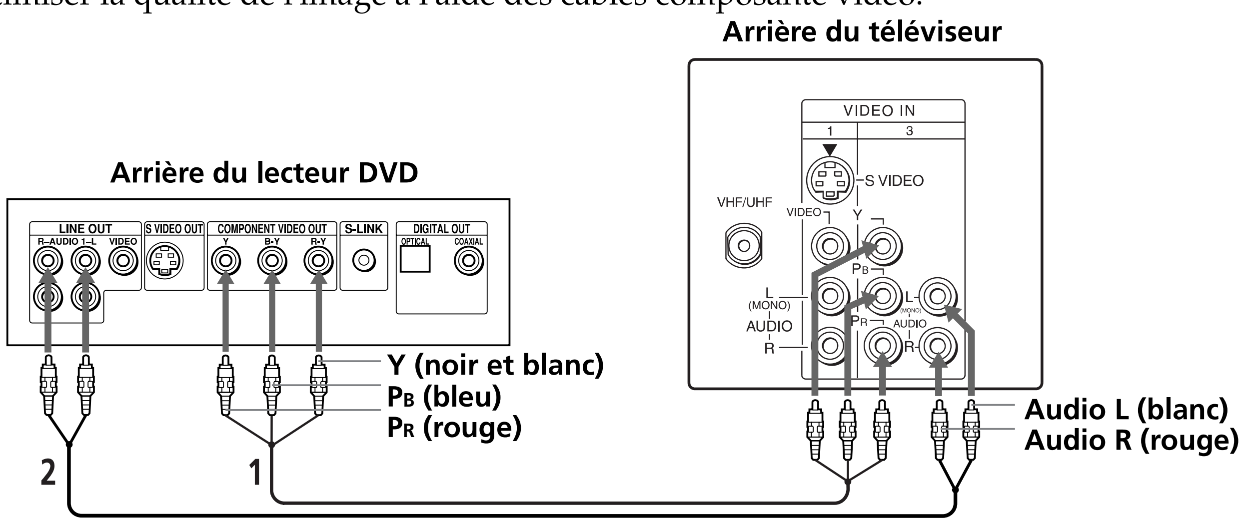
Raccordez les prises AUDIO et VIDEO OUT du lecteur DVD sur les prises AUDIO et VIDEO IN du téléviseur à l'aide de câbles audio/vidéo (non fournis).



✍ Utilisez la prise S VIDEO au lieu du câble audio/vidéo jaune pour obtenir des images de meilleure qualité. La prise S VIDEO ne fournit aucun son. Les câbles audio doivent rester raccordés.

Raccordement en option

Si votre lecteur DVD est équipé de sorties composante vidéo (Y, P_B, P_R), vous pouvez optimiser la qualité de l'image à l'aide des câbles composante vidéo.



1 Raccordez les prises Y, P_B, P_R OUT du lecteur DVD sur les prises Y, P_B, P_R IN du téléviseur à l'aide de câbles composante vidéo (non fournis).

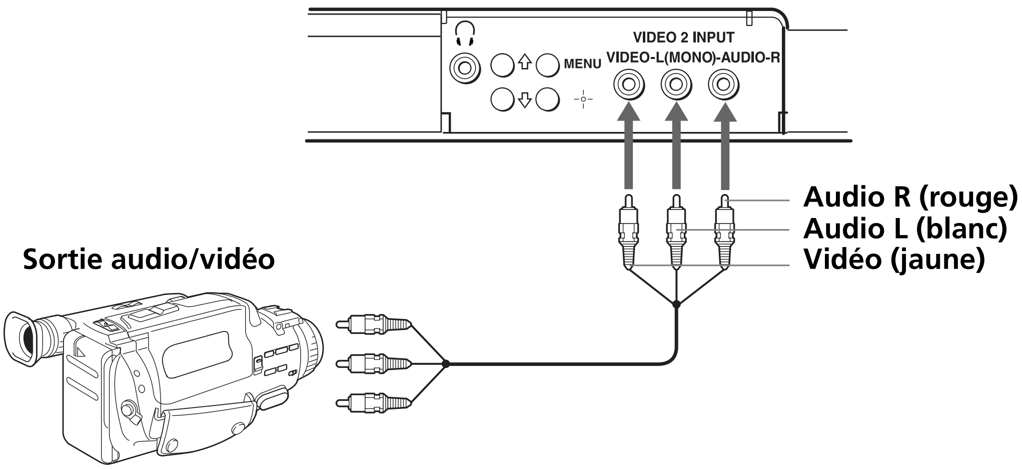
2 Raccordez la prise AUDIO OUT du lecteur DVD sur la prise AUDIO IN du téléviseur.

✍ Les sorties Y, P_B, P_R du lecteur DVD sont parfois désignées par Y, C_B et C_R ou Y, B-Y et R-Y. Dans ce cas, raccordez les câbles selon les couleurs.

Raccordement d'un caméscope

Raccordez les prises AUDIO et VIDEO OUT du caméscope sur les prises AUDIO et VIDEO INPUT du téléviseur à l'aide de câbles audio/vidéo (non fournis).

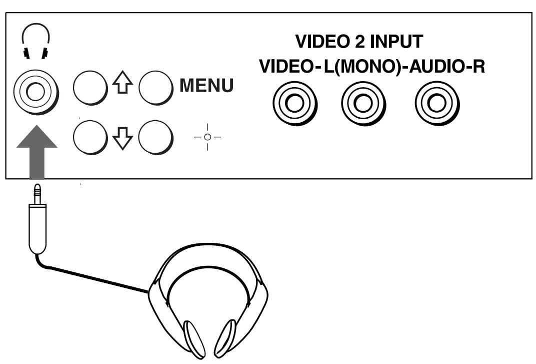
Panneau audio/vidéo avant



Raccordement d'un casque

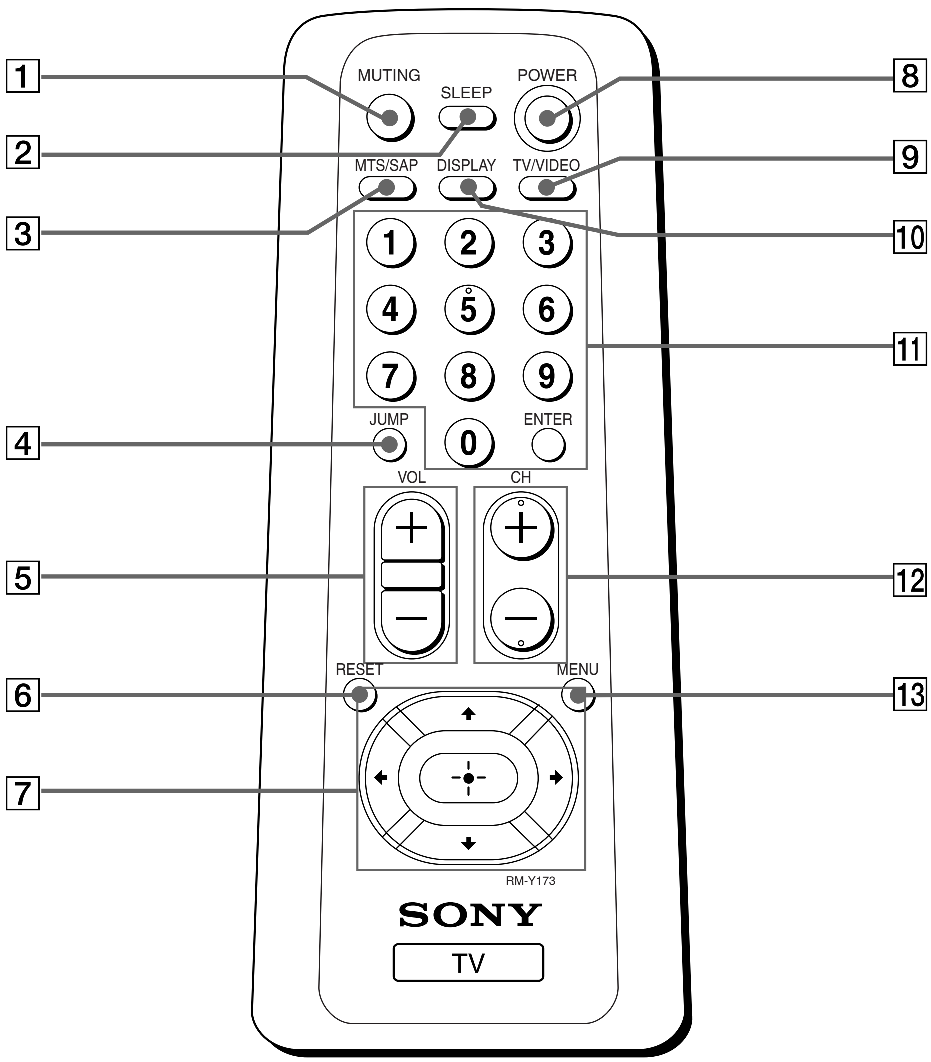
Raccordez le casque sur la prise , à l'avant du téléviseur. La prise des écouteurs est STEREO.

Panneau audio/vidéo avant

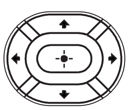


Utilisation de la télécommande et des fonctions de base

Cette section vous montre comment utiliser les touches de la télécommande et naviguer entre les menus d'écran.



Utilisation de la télécommande

Touche	Description
1 **MUTING**	Coupe instantanément le son. Appuyez à nouveau sur cette touche ou sur VOL + pour restaurer le son.
2 **SLEEP**	Met le téléviseur automatiquement hors tension après environ 15, 30, 45, 60 ou 90 minutes. Annulez en appuyant sur cette touche jusqu'à ce que SLEEP OFF apparaisse.
3 **MTS/SAP**	Permet de passer d’une option MTS (son de téleviseur multicanal) à une autre: Stéréo, Mono et Auto SAP (émission audio secondaire).
4 **JUMP**	Appuyez sur cette touche pour aller et venir entre deux canaux. Le téléviseur passe alors du canal courant au dernier canal sélectionné.
5 **VOL (volume)**	Appuyez sur cette touche pour régler le volume.
6 **RESET**	Appuyez sur cette touche pour revenir aux réglages par défaut lorsqu'un menu d'écran est ouvert.
7 	Déplace le curseur dans les menus d'écran. Appuyez sur les touches de direction pour déplacer le curseur, puis appuyez sur la touche du milieu pour sélectionner ou ouvrir une option.
8 **POWER**	Appuyez sur cette touche pour mettre le téléviseur sous ou hors tension.
9 **TV/VIDEO**	Navigue entre les entrées vidéo disponibles.
10 **DISPLAY**	Appuyez sur cette touche pour afficher l'heure courante (si elle est réglée) et le numéro de canal. Appuyez à nouveau pour désactiver DISPLAY.
11 **0-9 et ENTER**	Permettent de sélectionner directement le canal souhaité. Appuyez sur les touches 0-9 pour sélectionner un canal, puis appuyez sur ENTER.
12 **CH (chaîne)**	Appuyez sur cette touche pour changer de chaîne.
13 **MENU**	Affiche le menu d'écran. Appuyez à nouveau sur cette touche pour quitter le menu à tout moment.

✍ Si vous perdez votre télécommande, reportez-vous à la page 32.

Réglage automatique du téléviseur

Après avoir procédé au raccordement de votre téléviseur, vous pouvez utiliser la fonction Auto Program pour régler les chaînes.

1 Appuyez sur POWER pour mettre le téléviseur sous tension. L'écran Initial Setup (réglage initial) apparaît.



2 Appuyez sur la touche CH+ de la télécommande ou du panneau avant du téléviseur pour exécuter Auto programmation ou appuyez sur CH– pour quitter.

✍ L'écran de réglage initial apparaît chaque fois que vous mettez le téléviseur sous tension, jusqu'à ce que la fonction Auto programmation ait été exécutée.

Pour exécuter Auto programmation

1 Appuyez sur MENU.

2 Appuyez sur ⇨ pour mettre le réglage canal (CH) en surbrillance.

3 Appuyez sur ⇩ pour mettre Câble en surbrillance. Appuyez sur ⊕ pour valider la sélection.

4 Appuyez sur ⇧ ou ⇩ pour sélectionner Oui ou Non selon les raccordements de votre téléviseur. Appuyez sur ⊕.

5 Appuyez sur ⇩ pour mettre Auto programmation en surbrillance. Appuyez sur ⊕ pour rechercher les chaînes.

✍ Lorsque la fonction Auto programmation a été exécutée, appuyez sur MENU pour quitter.

Accès rapide aux menus

Les réglages suivants sont disponibles dans les menus d'écran.

Menu — **Permet de**



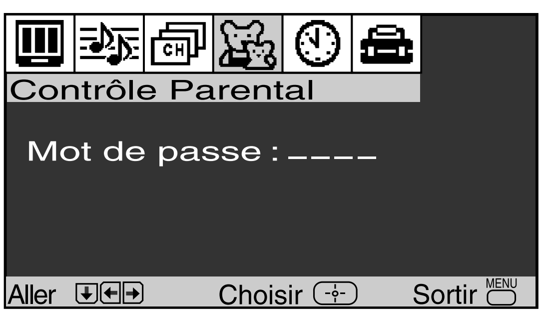
Procéder aux réglages de l'image.



Modifier les réglages du son.



Personnaliser les réglages des chaînes.



Définir des limites de classements sur votre téléviseur en fonction du contenu ou du classement de l'émission.

✍ Les menus illustrés dans le présent manuel sont ceux du modèle KV-24FS100. Il est possible que vos menus diffèrent de ceux représentés.

Menu	Permet de
	Réglez l'horloge du téléviseur et programmez avec Minuterie 1 et Minuterie 2.
	Sélection des options de sous-titrage, nommez les entrées vidéo, sélectionnez la langue des menus ou lancez la démonstration des menus.

Utilisation des menus

Cette section traite des options disponibles pour configurer et régler votre téléviseur.

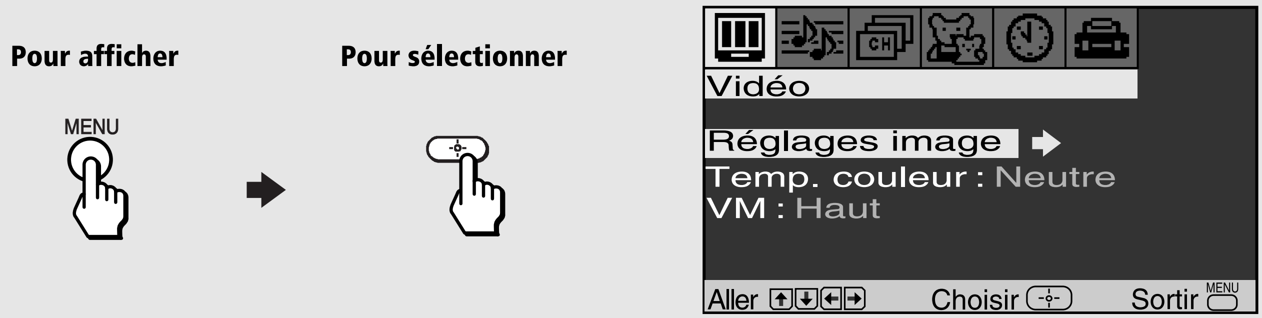
Pour accéder à un menu

1. Appuyez sur MENU pour afficher le menu d'écran.
2. Mettez le menu souhaité en surbrillance à l'aide des touches ⇦ ou ⇨, puis appuyez sur ⊕.
3. Mettez l'option souhaitée en surbrillance à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕.
4. Appuyez sur ⊕ pour terminer le réglage ou suivez les instructions affichées à l'écran pour activer l'option souhaitée.
5. Appuyez sur MENU pour quitter le menu.

✍ Appuyez une fois sur MENU pour afficher le menu d'écran et appuyez de nouveau pour revenir à une visualisation normale. Si vous n'appuyez sur aucune touche, le menu se ferme automatiquement après 90 secondes environ.

Utilisation du menu Vidéo

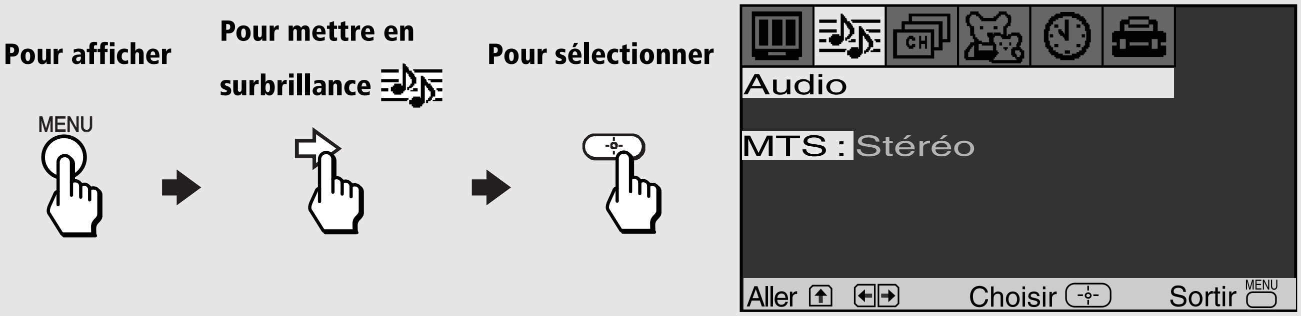
Suivez les étapes suivantes pour accéder au menu Vidéo :



Réglages image	Lorsque le menu Réglages image est ouvert : **Image:** Appuyez sur ⇦ pour réduire le contraste. Appuyez sur ⇨ pour augmenter le contraste. **Luminosité:** Appuyez sur ⇦ pour assombrir l'image. Appuyez sur ⇨ pour éclaircir l'image. **Couleur:** Appuyez sur ⇦ pour réduire la saturation des couleurs. Appuyez sur ⇨ pour augmenter la saturation des couleurs. **Nuance:** Appuyez sur ⇦ pour augmenter les tons rouges. Appuyez sur ⇨ pour augmenter les tons verts. **Netteté:** Appuyez sur ⇦ pour atténuer les contours de l'image. Appuyez sur ⇨ pour rendre l'image plus nette.
Temp. couleur *Réglage du teint du blanc*	Utilisez les touches ⇧ ou ⇩ pour sélectionner l'une des options suivantes : **Froide:** Donne une teinte bleuâtre aux couleurs blanches. **Neutre:** Donne une teinte neutre aux couleurs blanches. **Chaude:** Donne une teinte rougeâtre aux couleurs blanches.
VM *Modulation de vitesse*	**KV-20FS100 et KV-24FS100 uniquement** Améliore la définition de l'image pour que les contours soient nets. Utilisez les touches ⇧ ou ⇩ pour sélectionner l'une des options suivantes : **Non**, **Haut**, **Bas**.

Utilisation du menu Audio

Suivez les étapes suivantes pour accéder au menu Audio :



MTS
Son multi-canal

Appuyez sur la touche ⇧ ou ⇩ pour sélectionner l'une des options suivantes :

Stéréo: Sélectionnez cette option pour regarder une émission en stéréo.

Mono: Sélectionnez cette option pour réduire les parasites dans les zones où la réception est mauvaise.

Auto SAP: Sélectionnez cette option pour que le téléviseur commute automatiquement sur un programme audio secondaire (SAP) lorsqu'un signal est reçu.

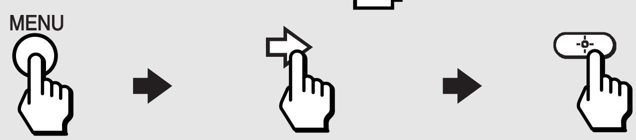
✍ Appuyez sur MTS/SAP pour accéder aux réglages MTS (Stéréo, Mono, Auto SAP) directement.

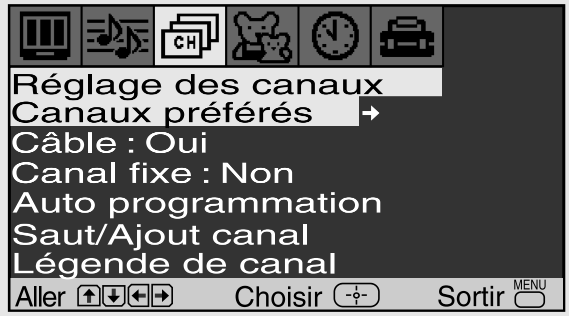
✍ Si votre téléviseur est réglé sur Auto SAP, le son de certaines émissions risquent d'être coupé ou déformé. Si votre téléviseur n'émet aucun son, passez votre réglage Audio de Stéréo a Mono.

Utilisation du menu Réglage des canaux

Pour accéder au menu Réglage des canaux, procédez comme suit :

Pour afficher → **Pour mettre en surbrillance** → **Pour sélectionner**





Canaux préférés
Accès rapide aux chaînes préférées

Appuyez sur ⇨ pour ouvrir le menu Canaux préférés:

1. Sélectionnez la position (1-5) où vous souhaitez régler une chaîne préférée à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕.
2. Sélectionnez le canal souhaité à l'aide de la touche ⇧ ou ⇩.
3. Appuyez sur ⊕ pour passer sur le canal sélectionné.
4. Appuyez sur ⇦ pour revenir au menu Réglage des canaux ou appuyez sur MENU pour quitter.

✍ Pour utiliser la fonction Canaux préférés : quittez tous les menus et appuyez sur ⊕. Appuyez sur ⇧ ou ⇩ pour déplacer le curseur vers le numéro de chaîne souhaité et appuyez sur ⊕.

Câble

Oui: Sélectionnez cette option si vous recevez des canaux câblées avec un câble CATV.
Non: Sélectionnez cette option si vous utilisez une antenne de télévision.

✍ Vous devez exécuter la fonction Auto Program (programmation automatique) après avoir modifié vos réglages de câble.

Canal fixe

2-6: Sélectionnez cette option pour contrôler toutes les sélections de chaînes via un décodeur ou un magnétoscope. Sélectionnez le canal approprié (en général 3 ou 4) et utilisez la télécommande du décodeur ou du magnétoscope pour sélectionner les chaînes.
Video 1: Sélectionnez l'une des entrées vidéo disponibles lorsque vous avez raccordé l'appareil vidéo (par exemple un récepteur satellite) et que vous souhaitez régler le téléviseur en fonction de cet appareil.
Non: Canal fixe n'est pas réglé.

Auto programmation

Appuyez sur ⇨ pour exécuter la programmation automatique.
Exécutez la fonction Auto programmation dès que vous configurez votre téléviseur.
Cette fonction balaie tous les canaux disponibles et programme les chaînes pouvant être reçues.

Saut/Ajout canal	Utilisez cette fonction après avoir exécuté Auto Programmation pour omettre des chaînes que vous ne souhaitez pas ou en ajouter des nouvelles. Appuyez sur ⇨ pour ouvrir le menu Saut/Ajout canal : **1** Sélectionnez la position de la chaîne souhaitée à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕. **2** Sélectionnez Saut ou Ajout à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕. **3** Appuyez sur ⇦ pour revenir au menu Réglage des canaux ou appuyez sur MENU pour quitter.

✍ Lorsque vous appuyez sur CH+ ou CH-, les canaux sautés sont ignorés et le canal suivant est sélectionné. Vous pouvez quand même accéder aux canaux ignorés en vous servant des touches ⓪-⑨.

Légende de canal *Permet de nommer 40 chaînes au maximum avec des indicatifs littéraux.*	Appuyez sur ⇨ pour ouvrir le menu Légende de canal: **1** Appuyez sur ⊕, puis sur ⇧ ou ⇩ jusqu'à ce que le numéro du canal souhaité soit atteint. Appuyez sur ⊕ pour activer le canal. **2** Appuyez sur ⊕, puis utilisez la touche ⇧ ou ⇩ pour afficher le premier nombre ou la première lettre de l'indicatif du titre, puis appuyez sur ⊕ pour le sélectionner. Lorsque la saisie est terminée, appuyez sur ⊕ pour l'activer.

✍ Les fonctions Canaux préférés, Câble, Saut/Ajout canal et Légende de canal ne peuvent pas être utilisées lorsque Canal fixe est activée.

Contrôle parental

La fonction Contrôle parental est conçue pour aider les parents à surveiller ce que leurs enfants regardent à la télévision. Cette section montre les différents systèmes de classement disponibles et indique comment régler vos limites de classement pour le téléviseur.

Aperçu des classements

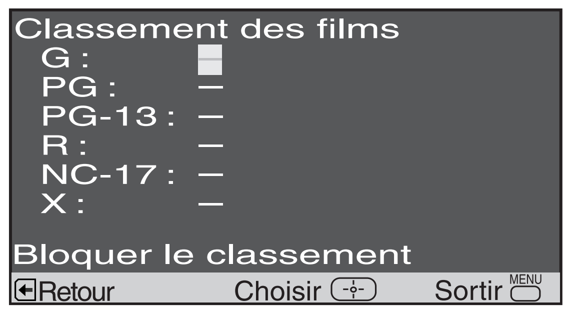
Lorsque vous vous serez familiarisé avec ces systèmes de classement, vous pourrez régler les limites de classement de votre téléviseur.

Classement des films

(modèles destinés aux Etats-Unis uniquement)

Ce système définit les niveaux de classement des films projetés dans les cinémas et sur les principales chaînes du câble.

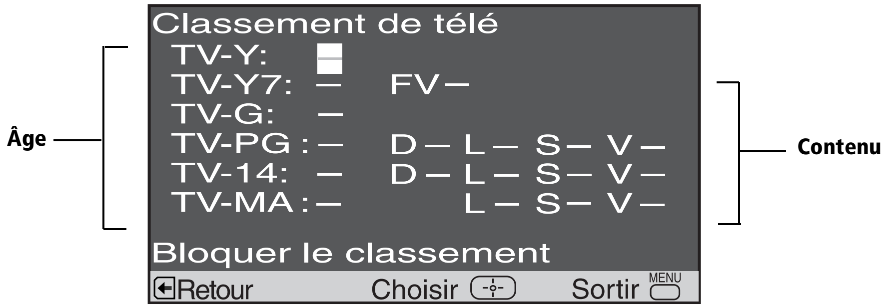
Classement	Description
G	Tout public
PG	Surveillance parentale conseillée
PG-13	Avertissement fait aux parents
R	Pour adultes seulement
NC-17	Interdit aux moins de 17 ans
X	Interdit aux moins de 17 ans



Classement des émissions de télévision

(Modèles américains seulement)

Le classement des émissions de télévision est divisé en deux groupes : en fonction de l'âge et en fonction du contenu.



Âge	Description
TV-Y	Tous les enfants
TV-Y7	Pour les enfants plus âgés
TV-G	Tout public
TV-PG	Surveillance parentale conseillée
TV-14	Avertissement adressé aux parents
TV-MA	Pour adultes seulement

Contenu	Description
FV	Fiction Violence
D	Dialogues suggestifs
L	Langage grossier
S	Scènes sexuelles
V	Violence

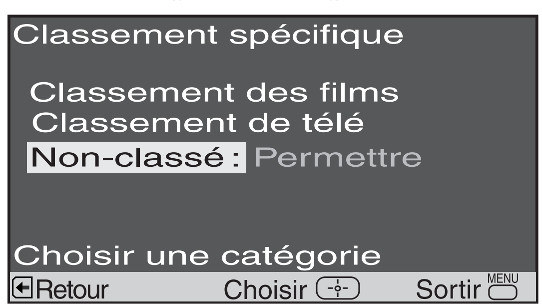
✍ Les classements du contenu augmentent selon le niveau du classement basé sur l'âge. Par exemple, un émission classée TV-PG V (violence) peut contenir des scènes de violence modérée tandis qu'un classement TV-14 V (violence) peut contenir des scènes très violentes.

Non classé

(Modèles américains seulement)

Vous pouvez bloquer des émissions de télévision ou des films qui ne sont pas classés.

Permettre	Autorise toutes les émissions non classées
Bloquer	Bloque toutes les émissions non classées



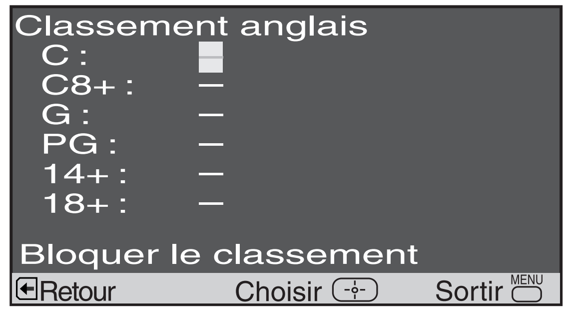
✍ Si vous choisissez de bloquer les émissions de télévision non classées, notez que les émissions suivantes seront également bloquées : bulletins d'informations d'urgence, émissions politiques, sports, actualités, annonce des services publics, émissions religieuses et la météo.

Classement Anglais

(Modèles canadiens seulement)

Ces classements concernent les émissions canadiennes diffusées en anglais.

Classement	Description
C	Enfant
C8+	Enfants de 8 ans et plus
G	Tout publics
PG	Surveillance parentale
14+	Pour les plus de 14 ans
18+	Pour les adultes

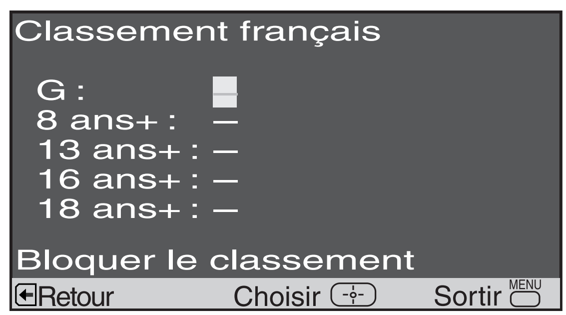


Classement Français

(Modèles canadiens seulement)

Ces classements concernent les émissions canadiennes diffusées en français.

Classement	Description
G	Tout publics
8 ans+	Ne convient pas aux jeunes enfants
13 ans+	Ne convient pas aux enfants de moins de 13 ans
16 ans+	Ne convient pas aux enfants de moins de 16 ans
18 ans+	Émission pour adultes seulement



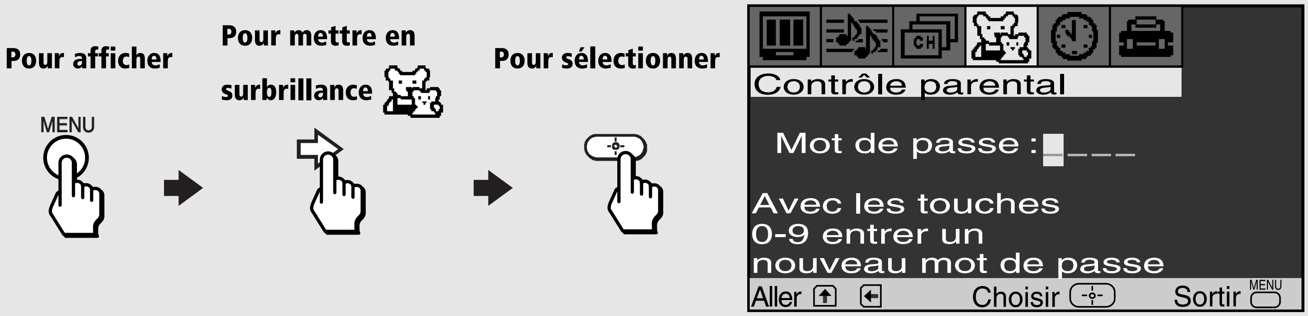
Classement USA

(Modèles canadiens seulement)

Pour les émissions provenant des Etats-Unis, veuillez vous reporter à " Classement des émissions " page 23.

Utilisation du menu Contrôle parental

Pour accéder au menu Contrôle parental, procédez comme suit :



Dans le menu Contrôle parental, il vous sera demandé de définir un mot de passe à 4 chiffres pour tout accès ultérieur à la fonction Contrôle parental.

1 Appuyez sur , puis utilisez les touches ⓪-⑨ pour saisir un mot de passe à 4 chiffres.

✍ Conservez ce manuel dans un endroit sûr. Si vous oubliez votre mot de passe, reportez-vous à la page 32.

2 Confirmez votre mot de passe en le saisissant de nouveau.

Lorsque le mot de passe est réglé correctement, le menu Contrôle parental suivant apparaît.

Réglage du classement

Vous pouvez modifier le classement en sélectionnant l'une des options de blocage.



1 Lorsque Lock (blocage) est mis en surbrillance, appuyez sur ⊕.

Si vous connaissez mal le système de classement Parental Guidelines (directives de classement des Etats-Unis), utilisez l'une des catégories présélectionnées suivantes pour simplifier les sélections de classement : Enfant, Jeune, Adolescent.

2 Sélectionnez le classement souhaité à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕.

Classement	Le téléviseur permet un classement maximum de
Enfant	TV-Y, TV-G, G (modèles américains seulement), G (modèles canadiens seulement)
Jeune	TV-PG, PG (modèles américains seulement), PG (modèles canadiens seulement)
Adolescent	TV-14, PG-13 (modèles américains seulement), 14+ (modèles canadiens seulement)
Spécifique	Sélectionnez cette option pour définir des classements plus restrictifs (voir section suivante)
Non	Pas de restriction d'accès

Modification du mot de passe

1 Déplacez le curseur à l'aide des touches ⇧ ou ⇩ pour activer Changer le Mot de passe, puis appuyez sur ⊕.

2 Suivez les étapes 1 et 2 de la section " Utilisation du menu Contrôle parental", page 25.

Information des parents

Pour regarder une émission qui sort du classement

❑ Appuyez sur ENTER ○, puis utilisez les touches ⓪-⑨ pour saisir votre mot de passe.

✍ La saisie du mot de passe pour la visualisation d'une émission bloquée désactivera provisoirement Lock (blocage). Pour réactiver les réglages classement, mettez le téléviseur hors tension. Lorsque vous mettez le téléviseur sous tension, les réglages classement sont de nouveau activés.

Utilisation du menu Spécifique

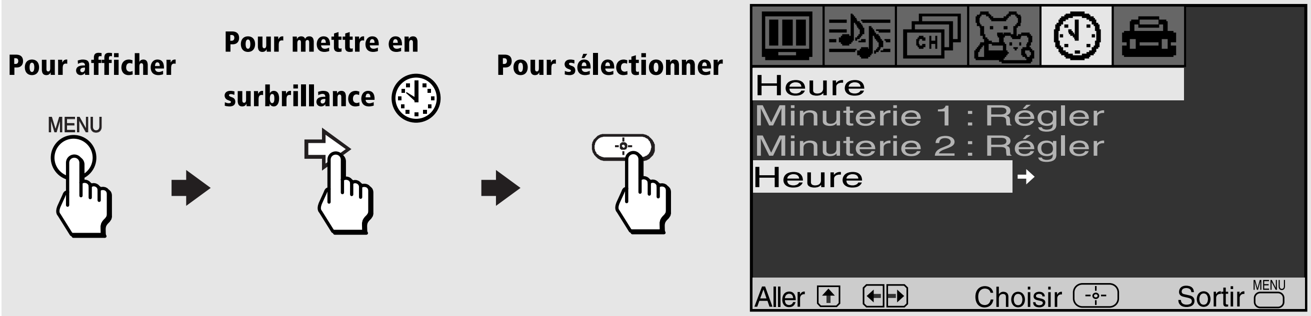
Avant de procéder au réglage des classements Spécifique, reportez-vous aux pages 22-24, " Présentation des classements " donnant une description des systèmes de classements disponibles.

Suivez les instructions affichées à l'écran pour effectuer vos réglages personnalisés. Sélectionnez le pays souhaité pour vos limites de classement des émissions de télévision. Consultez la page 22 pour les modèles destinés aux Etats-Unis et la page 24 pour les modèles destinés au Canada afin d'obtenir plus d'informations.

✍ Lorsque vous avez bloqué un classement ou un contenu, tous les classements ou contenus supérieurs seront automatiquement bloqués.

Utilisation du menu Heure

Pour accéder au menu Heure, procédez comme suit :



Heure

Réglez votre téléviseur à la date et à l'heure actuelles. Appuyez sur ⇨ pour ouvrir le menu Heure :

1 Entrez la date et l'heure correctes à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur .
2 Appuyez sur MENU pour quitter le menu.

✍ Vous devez régler l'heure actuelle avant d'utiliser les fonctions Minuterie 1 et Minuterie 2.

Minuterie 1 et Minuterie 2
Visualisation programmée

Utilisez ensuite les réglages de la minuterie pour programmer votre téléviseur selon le jour, l'heure, la durée et le canal. La durée maximale du programme de minuterie est de six heures. Lorsque le canal est déjà programmé, il n'est pas nécessaire de régler le canal.

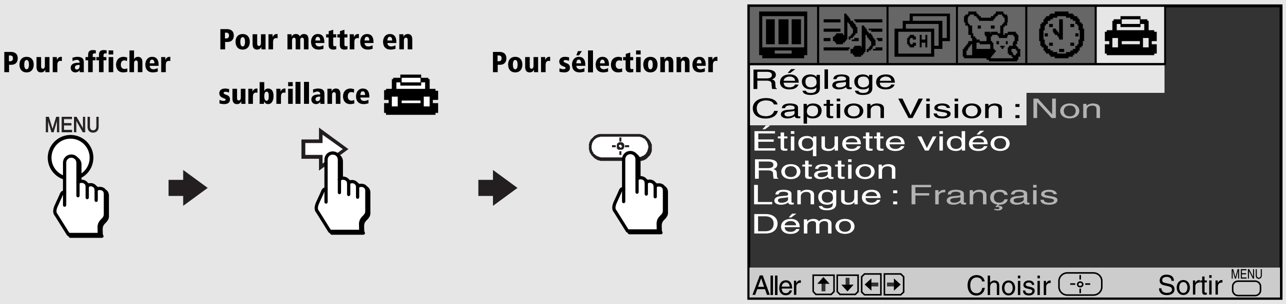
1 Sélectionnez Minuterie 1 ou Minuterie 2 à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur .
2 Appuyez sur ⇧ ou ⇩ pour saisir le jour, l'heure, la durée et le canal, puis appuyez sur . Une fois son réglage terminé, la minuterie doit être réglée sur Oui.
3 Appuyez sur MENU pour quitter le menu.

✍ Vous pouvez régler la minuterie sur Oui, Non ou Réglér Lorsque la minuterie est réglée, vous pouvez l'activer ou la désactiver sans passer par les réglages. Lorsque Minuterie 1 ou Minuterie 2 est réglé, un voyant rouge situé sur le panneau avant du téléviseur clignote.

✍ Lorsque vous exécutez Auto Programmation, les réglages Minuterie 1 et Minuterie 2 sont effacés. De même, en cas de coupure d'alimentation, les réglages Heure, Minuterie 1 et Minuterie 2 sont effacés.

Utilisation du menu Réglage

Pour accéder au menu Réglage, procédez comme suit :



Caption Vision
Sous-titrage

Permet de sélectionner l'un des trois modes de sous-titrage (pour les émissions diffusées avec l'option sous-titres).

Appuyez sur la touche ⇧ ou ⇩ pour sélectionner l'une des options suivantes :

CC1, 2, 3, 4: Affiche le dialogue imprimé et les effets sonores d'une émission.
Text1, 2, 3, 4: Affiche des informations du réseau/de la station.
XDS (services de données étendus): Affiche le nom du programme en cours et son temps restant, si ces informations sont disponibles.
Non: Les sous-titres ne sont pas activés.

Étiquette vidéo
Donne un nom aux appareils raccordés

Permet de donner un nom aux appareils audio et vidéo raccordés au téléviseur : magnétoscope, lecteur DVD, etc. Ensuite, lorsque vous appuyez sur TV/VIDEO pour changer l'entrée, l'étiquette vidéo de l'appareil sélectionné s'affiche à l'écran. Appuyez sur ⇨ pour ouvrir le menu Étiquette vidéo.

1 Appuyez sur les touches ⇧ ou ⇩ pour accéder à l'entrée que vous souhaitez nommer, puis appuyez sur ⊕.
2 Choisissez un nom à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕.

Rotation

Appuyez sur ⇨ pour ouvrir le menu Rotation :

Appuyez sur les touches ⇧ ou ⇩ pour corriger l'inclinaison de l'image sur une plage de - 5 à + 5, puis appuyez sur ⊕ pour valider.

Langue

Affiche tous les menus dans la langue de votre choix.

Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des touches ⇧ ou ⇩, puis appuyez sur ⊕.

Démo

Appuyez sur ⊕ pour lancer une démonstration des menus d'écran.

✍ Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le mode Démo.

Informations complémentaires

Guide de dépannage

Si vous rencontrez un problème avec votre téléviseur, essayez d'appliquer les suggestions ci-dessous. Si le problème persiste, contactez votre distributeur Sony.

Aucune image, aucun son	❑ Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché. ❑ Si un voyant rouge clignote à l'avant de votre téléviseur pendant plusieurs minutes, débranchez, puis rebranchez le cordon d'alimentation pour réinitialiser le téléviseur. Si le problème persiste, contactez votre service après-vente local. ❑ Vérifiez les réglages TV/VIDEO : réglez sur TV lorsque vous regardez la télévision et réglez sur VIDEO lorsque vous regardez un appareil vidéo (page 13). ❑ Vérifiez que les piles sont insérées correctement dans la télécommande (page 2). ❑ Essayez une autre chaîne, il peut s'agir d'un problème de station.
Aucune image ou image médiocre, bon son	❑ Réglez l'image dans le menu Réglages image sous Vidéo (page 18). ❑ Réglez la luminosité dans le menu Réglages image sous Vidéo (page 18). ❑ Vérifiez les raccordements de l'antenne et/ou du câble (page 4).
Bonne image, aucun son	❑ Appuyez sur MUTING de sorte que MUTING disparaisse de l'écran (page 13). ❑ Vérifiez vos réglages du son. Le téléviseur est peut-être réglé sur Auto SAP (page 19).
Aucune couleur	❑ Réglez la couleur dans le menu Réglages image sous Vidéo (page 18).
Seule de la neige apparaît sur l'écran	❑ Vérifiez le réglage de l'option Câble dans le menu Réglages des canaux (page 20). ❑ Vérifiez les raccordements de l'antenne et/ou du câble (page 4). ❑ Vérifiez que la chaîne sélectionnée est en cours de diffusion.
Lignes en pointillés ou rayures	❑ Réglez l'antenne. ❑ Eloignez le téléviseur des autres appareils électroniques. Certains appareils électroniques peuvent créer des parasites électriques susceptibles de perturber la réception du téléviseur.
Images doubles ou fantômes	❑ Vérifiez votre antenne externe ou contactez votre câblodistributeur.

Impossible de recevoir des canaux dont le numéro est élevé (UHF) avec une antenne	❑	Vérifiez que l'option Câble est réglée sur Non dans le menu Réglage des canaux (page 20).
	❑	Exécutez la fonction Auto Programmation pour ajouter des chaînes qui ne sont pas enregistrées dans la mémoire (page 14).
Il semble que certaines stations câblées ne fonctionnent pas.	❑	Vérifiez que l'option Câble est réglée sur Oui dans le menu Réglage des canaux (page 20).
	❑	Exécutez la fonction Auto Programmation pour ajouter des chaînes qui ne sont pas enregistrées dans la mémoire (page 14).
La télécommande ne fonctionne pas	❑	Il est possible que les piles soient faibles. Remplacez-les (page 2).
	❑	Déplacez le téléviseur à au moins 3-4 pieds des éclairages fluorescents.
Le téléviseur doit être nettoyé.	❑	Nettoyez le téléviseur avec un chiffon sec et doux. N'utilisez jamais de solvants puissants, comme un diluant ou de la benzine, pouvant endommager le revêtement du châssis.
Oubli du mot de passe du contrôle parental	❑	Saisissez le mot de passe principal dans l'écran du mot de passe, à savoir 4357. Vous devez créer un nouveau mot de passe après avoir utilisé le mot de passe principal. Il ne peut pas être utilisé pour débloquer des canaux bloqués.
Vous avez perdu votre télécommande	❑	Les commandes du panneau audio/vidéo avant permettent d'accéder au menu (page 2). Contactez votre distributeur Sony pour commander une télécommande de rechange.

Si vous avez d'autres questions concernant l'utilisation de votre téléviseur Sony après avoir lu le présent mode d'emploi, veuillez contacter notre centre d'assistance Direct Response Center au 1-800-222-SONY (7669) (résidents américains uniquement) ou (416) 499-SONY (7669) (résidents canadiens uniquement).

Spécifications

Pour tous les modèles (sauf mention contraire)

Système de télévision	Standard de télévision américain/NTSC
Couverture des canaux	VHF : 2-13/UHF : 14-69/CATV : 1-125
Antenne	Borne d'antenne externe 75 ohms pour VHF/UHF
Tube cathodique	Tube FD Trinitron®
Alimentation	120 V, 60 Hz
Accessoires fournis	Piles AA (R6) (2) Télécommande RM-Y173 (1)
Accessoires en option	Câbles de liaison VMC-810S/820S, VMC-720M, YC-YC-15V/30V, RK74A Mélangeur U/V EAC-66
KV-13FS100, KV-13FS110	
Taille de l'écran	Taille de l'écran visible : 13 pouces (330 mm) en diagonale Taille réelle de l'écran : 14 pouces (355,6 mm) en diagonale
Entrées/sorties	2 vidéo, 2 audio 1 Y, PB, PR, 1 audio 1 prise casque
Sortie du haut-parleur	3 W x 2
Consommation électrique	100 W en fonctionnement 1 W en veille
Dimensions (I/H/P)	407 x 340 x 411 mm (16 x 13 3/8 x 16 1/8 in.)
Poids	12 kg (26 livres 7 onces)
KV-20FS100	
Taille de l'écran	Taille de l'écran visible : 20 pouces (508 mm) en diagonale Taille réelle de l'écran : 21 pouces (533.4 mm) en diagonale
Entrées/sorties	2 vidéo, 2 audio 1 Y, PB, PR, 1 audio 1 prise casque
Sortie du haut-parleur	5 W x 2
Consommation électrique	120 W en fonctionnement 1 W en veille
Dimensions (W/H/D)	592 x 466 x 494 mm (23 1/4 x 18 3/4 x 19 1/2 in.)
Poids	24.8 kg (54 livres 10 onces)

KV-24FS100	
Taille de l'écran	Taille de l'écran visible : 24 pouces (610 mm) en diagonale Taille réelle de l'écran : 25 pouces (635 mm) en diagonale
Entrées/sorties	2 vidéo, 2 audio 1 S VIDEO 1 Y, P_B, P_R, 1 audio 1 prise casque
Sortie du haut-parleur	7.5 W x 2
Consommation électrique	145 W en fonctionnement 1 W en veille
Dimensions (W/H/D)	704 x 524 x 472 mm ($27^3/_4$ x $20^5/_8$ x $18^1/_2$ in.)
Poids	35 kg (77 livres 1onces)

La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Index

A

Auto programmation 14, 20
Auto SAP 19

C

Canaux préférés 20
Caractéristiques du téléviseur 1
Couleur 18
Câble 20
Canal fixe 20
Contrôle parental 22
Classements
- Classement anglais 24
- Classement des émissions de télévision 23
- Classement des films 22
- Classement français 24
- Classement USA 24
- Non classé 23

Caption Vision 29

D

DISPLAY 13
Démo 29

E

Étiquette vidéo 29

G

Guide dépannage 31

H

Heure 28

L

Langue 29
Légende de canal 21
Luminosité 18

M

Menus
- Audio 19
- Contrôle parental 25
- Heure 28
- Réglage 29
- Réglage de canaux 20
- Vidéo 18

Minuterie 1 et Minuterie 2 28
Mise en place des piles 2
MTS
- Auto SAP 19
- Mono 19
- Stéréo 19

N

Netteté 18
Nuance 18

P

Panneau avant du téléviseur 2
Panneau arrière du téléviseur 3

R

Raccordements
- Câble et antenne 4
- Raccordement d'un caméscope 11
- Raccordement d'un casque 11
- Raccordement d'un lecteur DVD 10
- Téléviseur et décodeur 6
- Téléviseur et magnétoscope 5
- Téléviseur, magnétoscope et décodeur 7
- Téléviseur et récepteur satellite 8
- Téléviseur, récepteur satellite et magnétoscope 9

Rotation 29

S

Saut/Ajout canal 21
SLEEP 13
Spécifications 33
Stéréo 19

T

Télécommande 12

V

VM 18

Sony Corporation   Imprimé aux États-Unis

SONY®

4-086-341-**42**

FD Trinitron WEGA®

Manual de Instrucciones

KV-14FV300
KV-21FM100

Lea este manual antes de operar el producto.

ADVERTENCIA

Para disminuir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el televisor a lluvia o humedad.



Este símbolo tiene por objeto advertir al usuario de la presencia de “voltaje peligroso” desprovisto de aislamiento en el interior del producto que puede ser de suficiente magnitud como para presentar un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

Este símbolo tiene por objeto advertir al usuario de la presencia de instrucciones importantes de uso y mantenimiento (servicio) en la documentación que acompaña a este aparato.

Nota para el instalador de CATV

Esta nota pretende llamar la atención del instalador del sistema CATV en relación con el artículo 820-40 de la NEC que proporciona las pautas para una adecuada conexión a tierra y, en particular, especifica que el cable de conexión a tierra debe estar conectado al sistema de toma de tierra del edificio lo más cerca posible de la entrada del cable.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Utilice el televisor con ca (corriente alterna) como se indica a continuación:

ca 120 V	60 Hz
ca 220 V	50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia)
ca 120 - 220 V	50/60 Hz (Argentina)

- Una terminal del enchufe es más ancha que la otra para garantizar la seguridad y solo se podrá introducir en la toma de corriente de una manera (sólo los modelos con ca 120 V). Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, póngase en contacto con su proveedor.
- Si se introduce algún objeto sólido o líquido en el televisor, desconéctelo y haga que sea revisado por personal especializado antes de volver a utilizarlo.

PRECAUCIÓN

Si utiliza juegos de televisión, ordenadores y productos similares con el televisor, mantenga las funciones de brillo y contraste a una configuración baja. Si una imagen fija (sin movimiento) permanece en pantalla durante un tiempo prolongado con una configuración alta del brillo y el contraste, dicha imagen podría permanecer indefinidamente en la pantalla. Si mira continuamente el mismo canal, los logotipos del mismo podrían quedar impresos en la pantalla del televisor. La garantía no cubre este tipo de marcas porque son el resultado de un uso inadecuado.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no utilice el enchufe polarizado con un cable de extensión, un receptáculo ni otras tomas, a menos que las terminales estén bien insertadas y no queden expuestas.

✍ Se advierte que cualquier cambio o modificación que no se apruebe de modo explícito en este manual podría anular su autorización para utilizar este equipo.

NOTIFICACIÓN

Este equipo se ha probado y cumple con las restricciones de los aparatos digitales de clase B de acuerdo con la sección 15 del reglamento de FCC. Estas restricciones se han diseñado para proporcionar protección contra interferencias nocivas en instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y si no se instala y utiliza siguiendo las instrucciones, puede provocar interferencias en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si el equipo produce interferencias en la recepción de radio y televisión que se pueden determinar conectando y desconectado el equipo, el usuario debería intentar corregir la interferencia siguiendo una o varias de las siguientes medidas:

- ❏ Reorientar o cambiar de lugar las antenas receptoras.
- ❏ Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- ❏ Conectar el equipo a una toma o a un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- ❏ Ponerse en contacto con el proveedor o con un técnico con experiencia en radio y televisión para obtener asistencia.

Protección del televisor

- ❏ Para evitar el sobrecalentamiento interno, no obstruya los orificios de ventilación.
- ❏ No instale el televisor en un lugar con temperatura elevada, humedad, exceso de polvo o donde puedan producirse vibraciones.

Nota sobre Caption Vision

Este receptor de televisión proporciona pantalla de televisión con visualización de subtítulos de acuerdo con el punto § 15.119 del reglamento de la FCC.
El uso del televisor con finalidades distintas a la visualización privada de emisiones de programas en UHF o VHF o transmisiones vía cable dirigidas al público en general puede requerir la autorización de la compañía de emisión por cable y/o del propietario del programa.

Información para el propietario

Los números de serie y modelo están situados en la portada de este manual y en la parte posterior del televisor.

Marcas comerciales y derechos de autor

ENERGY STAR® es una marca registrada.

En calidad de compañía asociada a ENERGY STAR®, Sony ha determinado que este producto o modelo de producto cumple con las directrices de uso eficiente de energía de ENERGY STAR®.

Normas importantes sobre seguridad

Para su protección lea completamente las instrucciones y conserve este manual para consultarlo en el futuro. Tenga en cuenta y siga todas las advertencias, precauciones e instrucciones que aparecen en pantalla o que se describen en el manual de instrucciones o de asistencia técnica.

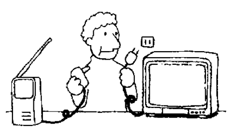
ADVERTENCIA

Para prevenir daños personales, se aconseja seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad durante la instalación, el uso y la reparación del aparato.

Uso

Fuentes de alimentación

Este aparato sólo debe utilizarse con la fuente de alimentación que se indica en la placa del número de serie/modelo. Si no esta seguro del tipo de alimentación eléctrica que se utiliza en su domicilio, consulte con su proveedor o con la compañía eléctrica local. Para los aparatos alimentados mediante una batería, consulte el manual de instrucciones.

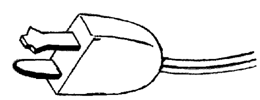


Conexión a tierra o polarización

Este aparato está equipado con un enchufe de cable de alimentación de ca polarizado (con una terminal más ancha que la otra) o con un enchufe de tres cables de conexión a tierra (con una tercera terminal para la conexión a tierra).
Consulte las siguientes intrucciones.

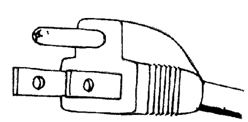
Para los equipos con un enchufe de cable de alimentación de ca polarizado

El enchufe se introduce en la toma de corriente en una única dirección. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, intente girar el enchufe. Si sigue teniendo problemas para insertar el enchufe, póngase en contacto con su electricista para que le instale una toma adecuada. No ponga a prueba la finalidad de seguridad del enchufe polarizado forzándolo.



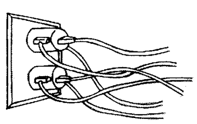
Advertencia alternativa
Para los equipos con un enchufe de ca con tres cables de conexión de tierra

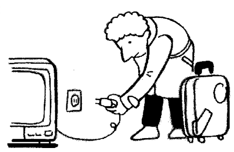
Este enchufe únicamente se acoplará a una toma de corriente de conexión a tierra. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar el enchufe en la toma, póngase en contacto con su electricista para que le instale una toma adecuada. No ponga a prueba la seguridad del enchufe de conexión a tierra.



Sobrecarga

No sobrecargue las tomas de pared, los cables de extensión ni los receptáculos más allá de su capacidad, puesto que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Apague siempre el televisor cuando no lo utilice. Si no va a utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, desconéctelo de la toma de pared como precaución ante la posibilidad de que se produzca un mal funcionamiento interno que pueda provocar un incendio.

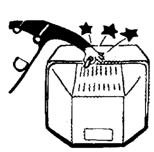




No desconecte la antena ni el cable de alimentación en caso de tormenta. Los relámpagos podrían descargar mientras sujeta el cable y provocarle lesiones graves. Apague el televisor y espere que el tiempo mejore.

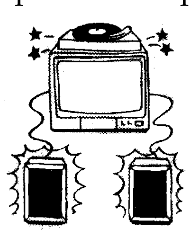
Introducción de objetos y líquidos

No introduzca nunca objetos extraños en el aparato a través de las ranuras de la unidad, puesto que podrían entrar en contacto con puntos de voltaje peligrosos o provocar cortocircuitos de piezas y originar un incendio o descarga eléctrica. Nunca vierta líquidos de ningún tipo en el aparato.



Accesorios

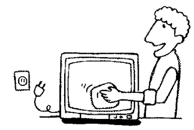
No utilice accesorios no recomendados por el fabricante ya que podrían ser peligrosos.



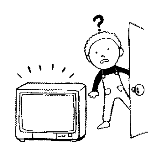
No coloque ningún tipo de objetos, especialmente objetos pesados, encima del aparato. Podrían caerse del aparato y causar lesiones.

Limpieza

Desconecte el aparato de la toma de pared antes de limpiarlo. No utilice detergentes líquidos ni aerosoles. Utilice un paño ligeramente humedecido con agua para limpiar el exterior del aparato.



Si se produce un ruido continuo o intermitente en el interior del aparato de televisión mientras está en funcionamiento, desconecte el televisor y póngase en contacto con el proveedor o con el servicio de asistencia técnica. Es normal que algunos aparatos de televisión produzcan ocasionalmente este tipo de ruidos, especialmente cuando se conectan y desconectan.

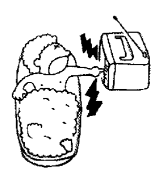


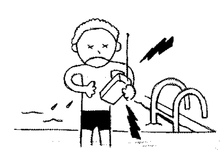
Instalación

Para levantar o mover el aparato siempre se deberá hacer entre dos o más personas. El aparato es pesado y la superficie inferior es plana. Si intenta mover el aparato sin ayuda o lo manipula de forma insegura, puede producirse lesiones graves. Instale el aparato sobre una superficie plana y estable.

Agua y humedad

No utilice aparatos de conexión eléctrica cerca de agua, por ejemplo: cerca de la bañera, el lavabo, el fregadero, el lavadero, en un sótano con humedad o cerca de una piscina, etc.

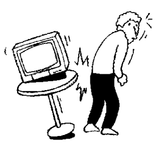




Colocación

No sitúe el aparato sobre un carro, una mesa pequeña, un tripie, un soporte, una mesa o una estantería inestables. El aparato podría caer y dañarse o bien provocar lesiones graves a niños o adultos. Utilice únicamente carros o mesas recomendados por el fabricante para el modelo especifico de televisor. Para el montaje del producto deberán seguirse las instrucciones del fabricante y utilizar los accesorios de montaje recomendados por el mismo. Si se desea mover un aparato colocado encima de un carro, deberá hacerse con cuidado. Las paradas bruscas, la fuerza excesiva y las superficies inestables pueden causar que el aparato y el carro volqueen.

Desconecte todos los cables del aparato antes de intentar moverlo.



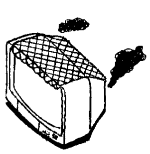


No permita que niños o animales se suban encima del aparato o lo empujen. El aparato podría caerse y causar lesiones graves.

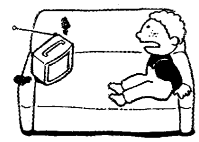
Ventilación

Las ranuras y aperturas en la unidad y en la parte posterior o inferior son para obtener la ventilación necesaria. Para garantizar el buen funcionamiento del aparato y protegerlo de un sobrecalentamiento, estas ranuras y aperturas nunca se deberán obstruir ni cubrir.

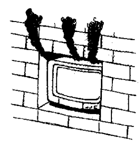
- **No cubra nunca las ranuras y aperturas con un paño ni otros tejidos.**



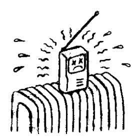
- **No bloquee nunca las ranuras y aperturas situando el aparato encima de una cama, un sofá, una alfombra o superficies similares.**



- **No sitúe nunca el aparato en un espacio cerrado, como una biblioteca o un armario empotrado, a menos que exista la ventilación adecuada.**

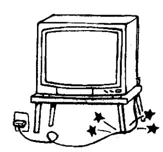


- **No sitúe el aparato cerca o encima de un radiador o fuente de calor ni lo exponga a luz solar directa.**



Protección del cable

No coloque ningún objeto encima del cable de alimentación ni alrededor del mismo, ni sitúe el aparato en un lugar donde el cable de alimentación pueda estar sometido a desgastes o usos no adecuados.



Conexión a tierra o polarización

Este aparato puede estar equipado con un enchufe de línea de corriente alterna polarizado (con una terminal más ancha que la otra). El enchufe sólo se puede introducir en la toma de corriente en una dirección. Se trata de una característica de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en la toma, intente girarlo. Si sigue teniendo problemas para introducir el enchufe, póngase en contacto con su electricista para que sustituya la toma obsoleta. No ponga a prueba la seguridad del enchufe polarizado.

Antenas

Conexión a tierra de una antena exterior

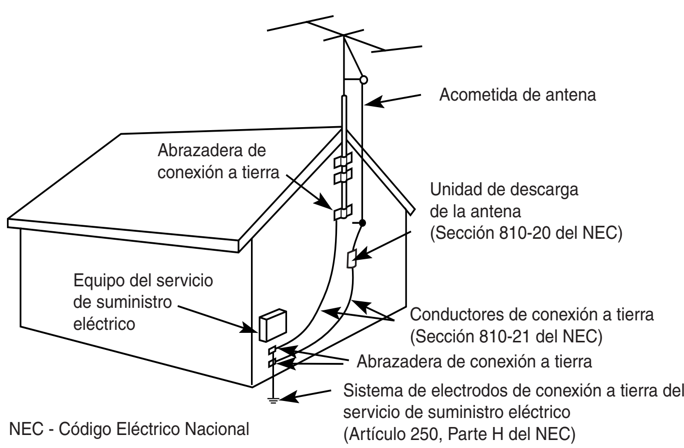
Para instalar una antena exterior, siga los procedimientos que se indican a continuación. Los sistemas de antenas exteriores no deben situarse cerca de líneas eléctricas o circuitos de alimentación o luz eléctrica, o bien donde pueda entrar en contacto con dichas líneas eléctricas o circuitos.

CUANDO INSTALE UN SISTEMA DE ANTENA EXTERIOR, EXTREME LAS PRECAUCIONES Y MANTÉNGALO ALEJADO DE DICHAS LINEAS ELECTRICAS O CIRCUITOS, DADO QUE EL CONTACTO PUEDE RESULTAR FATAL.

Asegúrese de que el sistema de antena tiene conexión a tierra para proporcionar protección contra los incrementos de voltaje y el aumento de las cargas estáticas. El apartado 810 del Código Eléctrico Nacional (NEC) en EE.UU. y el apartado 54 del Código eléctrico de Canadá proporcionan información relativa a la conexión a tierra adecuada del mástil y de la estructura de soporte, la conexión a tierra del cable de conexión a la unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de la conexión a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, la conexión de los electrodos de conexión a tierra y los requisitos de los electrodos de conexión a tierra.

Conexión a tierra de la antena de acuerdo con la NEC

Conexión a tierra de la antena de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70.



Rayos

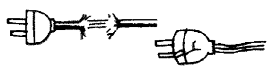
Para mayor protección del receptor de televisión durante una tormenta con rayos o cuando no se utiliza durante largos periodos de tiempo, desconéctelo de la toma de pared y desconecte la antena. Con ello evitará que los rayos y los incrementos de voltaje dañen el receptor.

Reparación

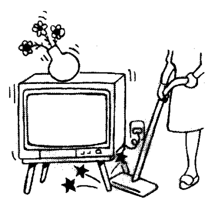
Daños que requieren reparación

Desconecte el aparato de la toma de pared y haga que sea revisado por personal calificado cuando se produzcan las siguientes condiciones:

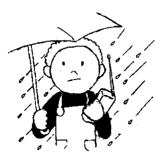
- **Si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados.**



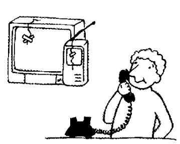
- **Si se ha vertido líquido en el interior del aparato o si se han caído objetos en el interior del producto.**



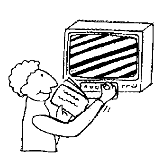
- **Si el aparato se ha expuesto a lluvia o agua.**



- **Si el aparato se ha caído y ha sufrido golpes excesivos o si se ha dañado la unidad.**



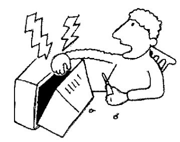
- **Si el aparato no funciona con normalidad al seguir las instrucciones del manual. Ajuste solamente los controles que se especifican en el manual de instrucciones. El ajuste inadecuado de otros controles puede provocar daños y a menudo requerirá mucho trabajo por parte de un técnico calificado para restablecer el funcionamiento normal del aparato.**



- **Si el aparato muestra un cambio de rendimiento significativo, debe repararse.**

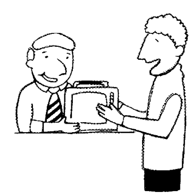
Asistencia técnica

No intente reparar usted mismo el aparato, puesto que si abre la unidad puede exponerse a voltajes peligrosos u otros peligros. Ponga cualquier tipo de reparación en manos de personal de asistencia técnica calificado.



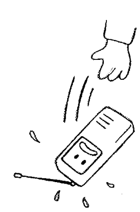
Piezas de reemplazo

Si necesita piezas de reemplazo, asegúrese de que el técnico certifique por escrito que ha utilizado piezas de reemplazo especificadas por el fabricante con las mismas características que las piezas originales. El uso de piezas no autorizadas puede provocar incendios, descargas eléctricas y otros peligros.



Comprobación de seguridad

Después de realizar cualquier reparación del aparato, solicite al técnico de la reparación que realice comprobaciones rutinarias de seguridad (como especifica el fabricante) para determinar si el aparato se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento y certificarlo. Cuando el aparato llega al final de su vida útil, debe desecharse adecuadamente para evitar una implosión del tubo de la imagen. Consulte a un técnico de reparación calificado para depositar el aparato.



Contenido

Introducción

Características del televisor FD Trinitron WEGA® 1
Baterias para el control remoto 2
Acerca de este manual...2
Uso del interruptor MAIN POWER (alimentación principal) del televisor (solamente los modelos KV-14FV300 con destino a Argentina) 2
Controles del menú del panel frontal 2

Conexión del televisor

Panel posterior del televisor...3
Conexiones básicas 4
Conexión de equipo adicional...5

Uso del control remoto y funciones básicas

Uso del control remoto..14
Programación automática del televisor 15
Acceso rápido a los menús 16

Uso de los menús

Para accesar a un menú...19
Uso del menú Video 20
Uso del menú Audio 21
Uso del menú Ajuste de Canal 22
Uso del menú Bloqueo de Canal 24
Uso del menú Timer (Reloj) 25
Uso del menú Ajustes 26

Información adicional

Solución de problemas 27
Especificaciones..29

Índice alfabético...31

Introducción

Gracias por la compra del televisor FD Trinitron WEGA ® a color de Sony. Antes de utilizar este manual, verifique el número de modelo situado en la parte posterior del televisor o en la portada de este manual.

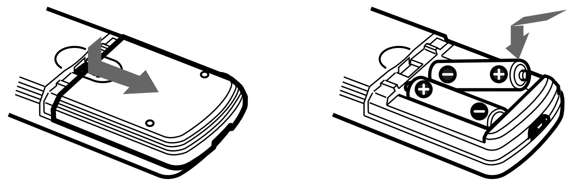
Características del televisor FD Trinitron WEGA®

Algunas de las características de las cuales disfrutará incluyen:

- **FD Trinitron CRT PLANO** — Nueva pantalla tecnológicamente avanzada para una calidad de imagen óptima.
- **Entradas Y, P_B, P_R**— Conexión de entrada de video para una calidad de imagen superior.
- **Bloqueo de canales**—Herramienta que permite a los padres bloquear los canales del televisor para controlar los programas que ven sus hijos.
- **Canales favoritos** — Acceso instantáneo a los canales favoritos con sólo oprimir un botón.
- **Energy Star®** — Símbolo reconocido de eficacia energética.
- **MTS Directo** — Permite el acceso directo para cambiar el sonido multicanal del televisor: Estéreo, Mono, o Auto SAP (Segundo Programa de Audio) con sólo oprimir un botón.
- **Menús trilingües** — Elija los menús en inglés, francés o español (el modelo KV-14FV300 con destino a Argentina, no dispone de menús en francés).
- **Controles del panel frontal** — Permiten el acceso a los menús de pantalla sin utilizar el control remoto.
- **Entradas de A/V frontales** — Conexión rápida para videojuegos, cámaras de video, equipos estéreo/mono o audífonos.
- **Silenciamiento automático** — Función diseñada para silenciar automáticamente el televisor cuando no se reciben señales.

Baterias para el control remoto

Inserte dos baterias de tipo AA (R6) (incluídas) en el control remoto utilizando como ejemplo la siguiente ilustración



✍ En condiciones de uso normales, las baterias tienen una duración máxima de seis meses. Si el control remoto no funciona correctamente, es posible que las baterias estén gastadas.

✍ Si no va a utilizar el control remoto durante un largo tiempo, extraiga las baterias para evitar posibles daños por fugas de las mismas.

Acerca de este manual

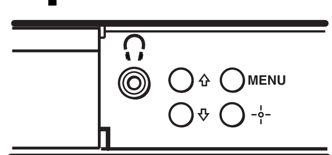
Este manual proporciona instrucciones para ayudarle a disfrutar de su nuevo televisor. Muestra como conectarlo a la antena o cable, a la caja de cable, a la videograbadora, al DVD, al receptor de satélite o a la cámara de video. Una vez conectado, siga las instrucciones y utilice el control remoto para accesar a los menús de pantalla.

✍ Los paneles frontal y posterior del televisor que se muestran en este manual corresponden a los modelos KV-14FV300. Es posible que los paneles frontal y posterior del televisor no sean exactamente iguales que los que aparecen en las ilustraciones.

Uso del interruptor MAIN POWER (alimentación principal) del televisor (solamente los modelos KV-14FV300 con destino a Argentina)

Antes de encender el televisor utilizando el control remoto suministrado, oprima MAIN POWER, situado en la parte frontal de televisor.

Controles del menú del panel frontal



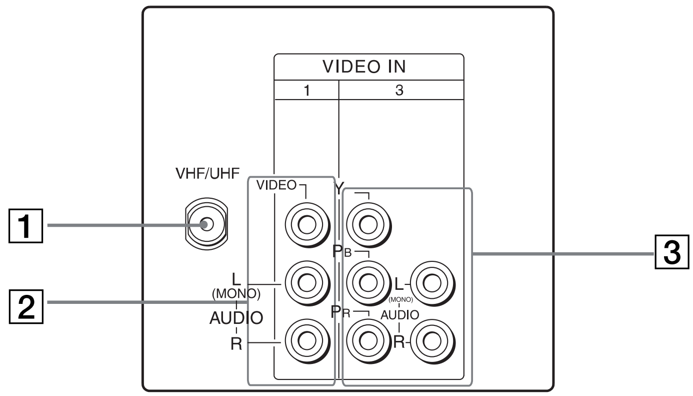
Los controles del panel de audio/vídeo frontal le permiten acceder al menú sin el control remoto. Oprima MENU para que aparezca el menú de pantalla. Utilice los botones ⇧ y ⇩ del panel de audio/video frontal en lugar de los botones ⇧ y ⇩ del control remoto. Utilice el botón ⊕ del panel de audio/video frontal en lugar de los botones ⇦, ⇨ y ⊕ del control remoto. Oprima de nuevo MENU cuando haya completado el ajuste o configuración.

✍ Para navegar por los menús con el control remoto, consulte “Uso de los menús” en la página 19.

Conexión del televisor

Lea este capítulo antes de instalar el televisor por primera vez. Este capítulo hace referencia a las conexiones básicas, así como a cualquier otro equipo opcional que conecte.

Panel posterior del televisor



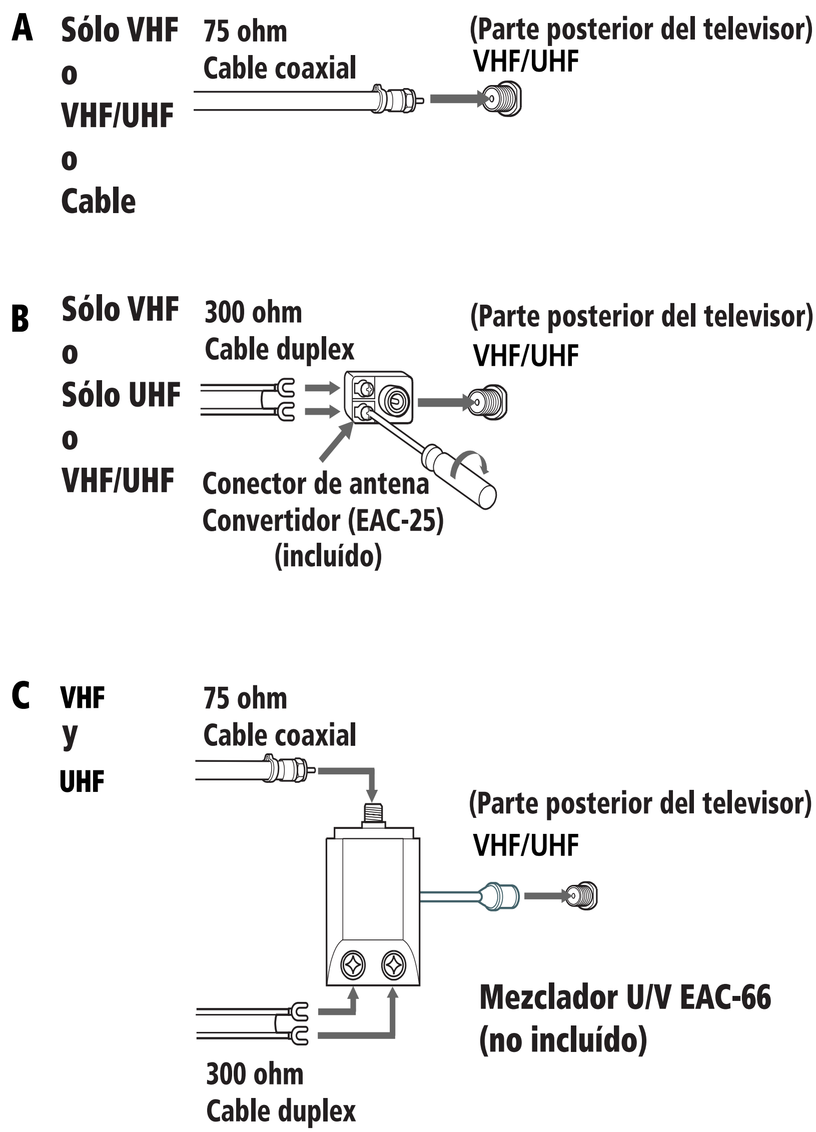
Toma	Descripción
1 **VHF/UHF**	Establece una conexión con el cable o la antena de VHF/UHF.
2 **VIDEO/ AUDIO (L/R)**	Establece una conexión con las tomas de salida de AUDIO y VIDEO de la videograbadora o de otro equipo de video. En el panel frontal del televisor existe una segunda toma de entrada de video (VIDEO 2). Estas tomas de entrada de AUDIO/VIDEO proporcionan una mejor calidad de imagen que la toma VHF/UHF.
3 **Y, P_B, P_R/L, R**	Se conectan con las salidas de video (Y, P_B, P_R) y de audio (L/R) de su reproductor de videodiscos o de su caja digital.

✍ Los paneles frontal y posterior que se encuentran ilustrados en este manual corresponden a los modelos KV-14FV300.

Conexiones básicas

Televisor con antena interior o exterior o cable CATV

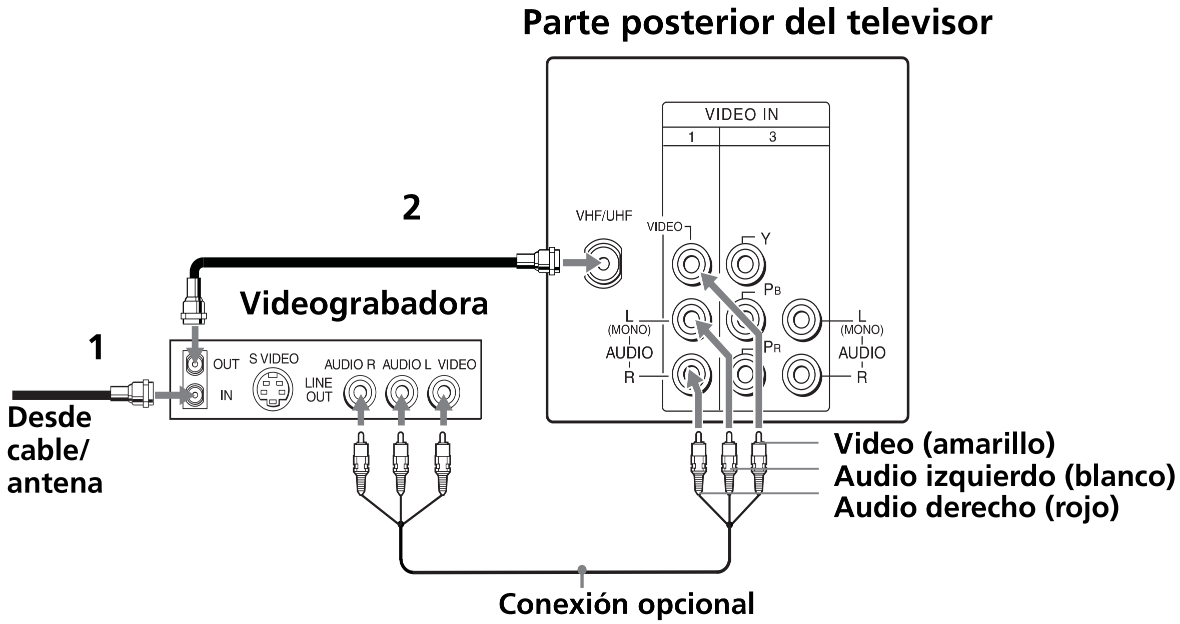
Dependiendo del cable de que disponga, elija una de las siguientes conexiones:



✍ Si conecta el televisor a una antena interior o exterior, es posible que deba ajustar la orientación de la antena para obtener una mejor recepción.

Conexión de equipo adicional

Televisor y videograbadora



✍ Para ver programas de video desde la videograbadora, sintonice el televisor en los canales 3 ó 4 (como se indica en la parte posterior de la videograbadora).

1 Conecte el cable coaxial de la antena del televisor o del servicio de cable a la toma IN de la videograbadora.

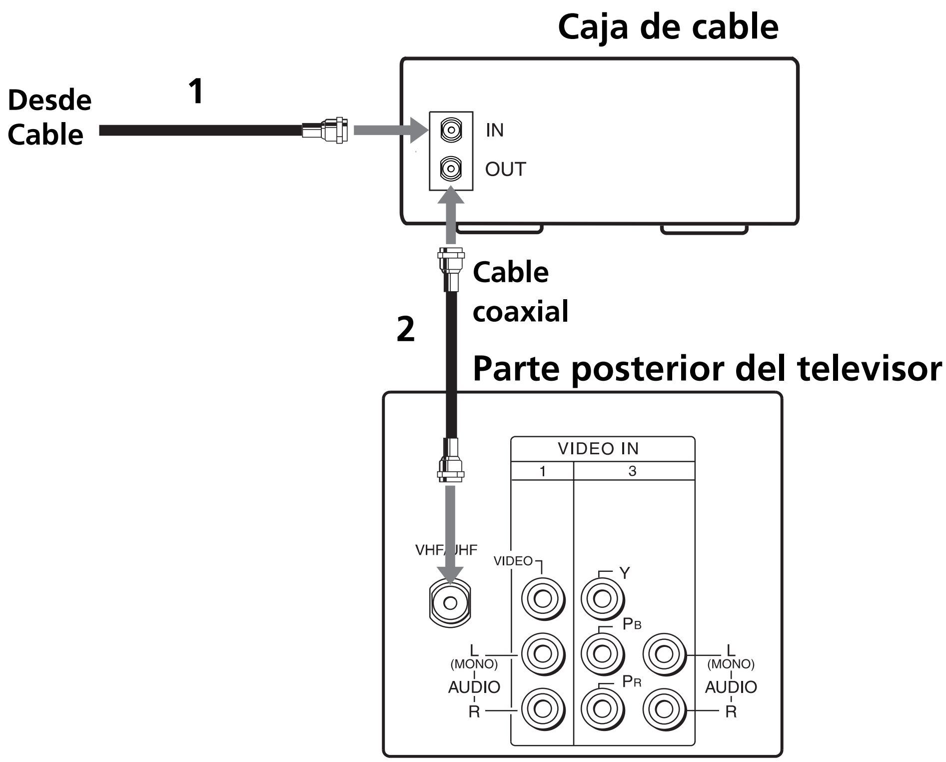
2 Conecte el cable coaxial (no incluído) de la toma OUT de la videograbadora a la toma VHF/UHF del televisor.

Conexión opcional

Si la videograbadora dispone de salidas de video, podrá obtener una mejor calidad de imagen conectando los cables de Audio/Video (no incluídos) de las salidas AUDIO y VIDEO OUT de la videograbadora a la entrada AUDIO/VIDEO IN del televisor.

✍ Puede utilizar el botón TV/VIDEO para cambiar entre las entradas VHF/UHF y VIDEO.

Televisor y caja de cable



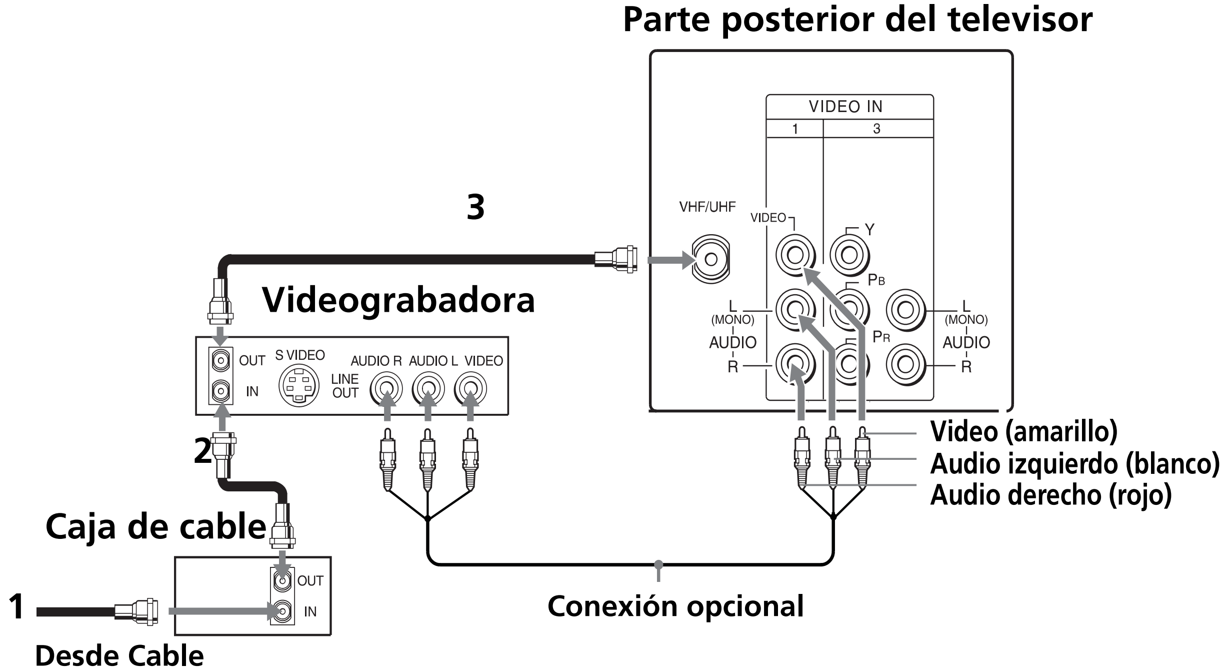
1 Conecte el cable coaxial del servicio de cable a la toma IN de la caja de cable.

2 Conecte un cable coaxial (no incluído) de la toma OUT de la caja de cable a la toma VHF/ UHF del televisor.

✍ Para ver los canales desde la caja de cable, sintonice el televisor en los canales 3 ó 4 (como se indica en el panel posterior de la caja de cable) y utilice el control remoto de la caja de cable para cambiar los canales.

✍ Si desea controlar la selección de todos los canales a través de la caja de cable, es aconsejable utilizar la función Fijar Canal ajustando el televisor en el canal 3 ó 4 (consulte la página 22).

Televisor, videograbadora y caja de cable



1 Conecte el cable coaxial del servicio de cable a la toma IN de la caja de cable.

2 Conecte un cable coaxial (no incluído) desde la toma OUT de la caja de cable a la toma IN de la videograbadora.

3 Utilizar un cable coaxial (no incluído) desde la toma OUT de la videograbadora a la toma VHF/UHF del televisor.

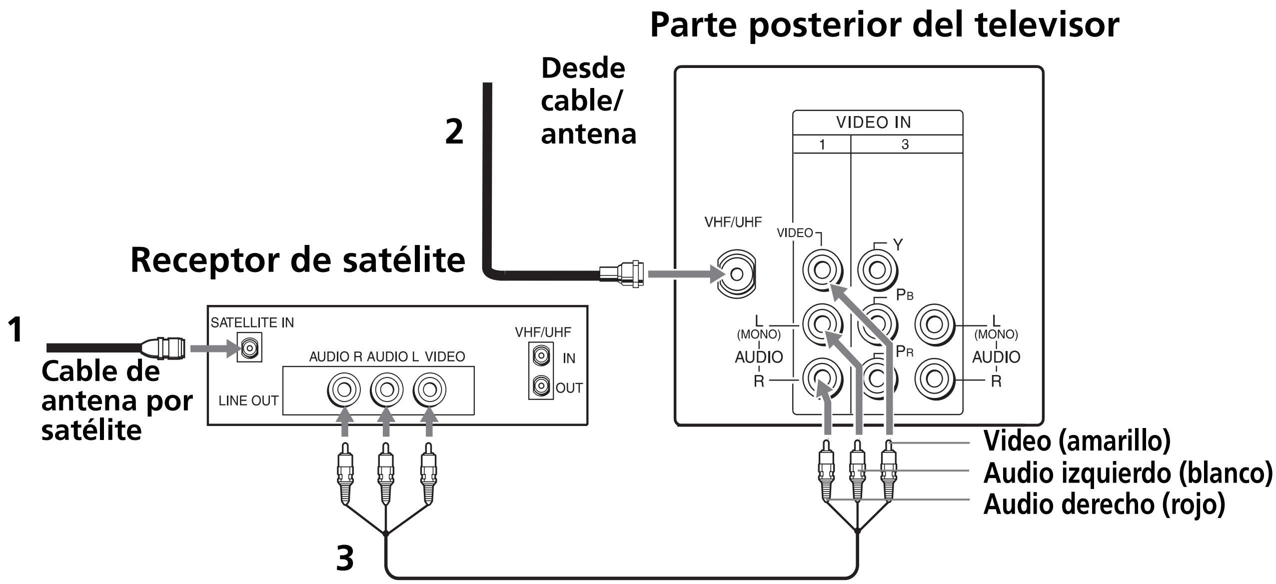
✍ Si desea controlar la selección de todos los canales a través de la caja de cable, es aconsejable utilizar la función Fijar Canal ajustando el televisor en el canal 3 ó 4 (consulte la página 22).

Conexión opcional

Si la videograbadora dispone de salidas de video, podrá obtener una mejor calidad de imagen conectando los cables de Audio/Video (no incluídos) desde la salida AUDIO y VIDEO OUT de la videograbadora a la toma de entrada AUDIO/VIDEO IN del televisor.

✍ Puede utilizar el botón TV/VIDEO para cambiar entre las entradas VHF/UHF y VIDEO.

Televisor y receptor de satélite



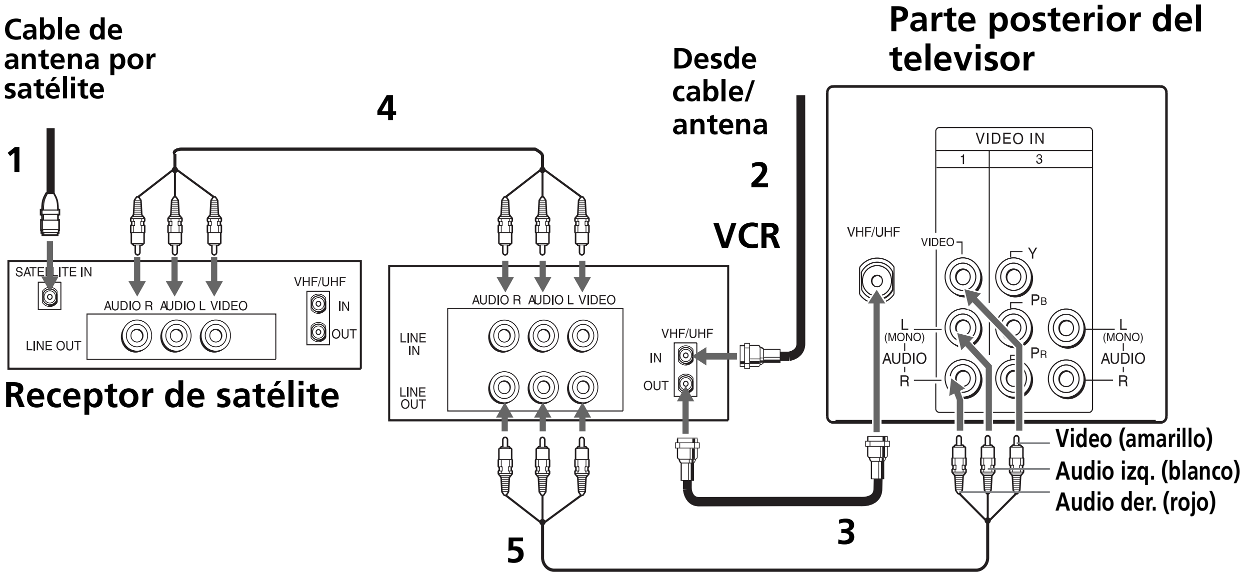
1 Conecte el cable de la antena por satélite a la entrada SATELLITE IN del receptor de satélite.

2 Conecte el cable coaxial del servicio de cables o antena a la toma VHF/UHF del televisor.

3 Utilizar cables de Audio/Video (no incluídos), conecte AUDIO y VIDEO OUT del receptor de satélite a AUDIO y VIDEO IN del televisor.

✍ Puede utilizar el botón TV/VIDEO para cambiar entre las entradas VHF/UHF y VIDEO.

Televisor, receptor de satélite y videograbadora



1 Conecte el cable de la antena por satélite a la entrada SATELLITE IN del receptor de satélite.

2 Conecte el cable coaxial del servicio de cable o antena a la toma IN de la videograbadora.

3 Conecte la toma OUT de la videograbadora a la toma VHF/UHF del televisor mediante un cable coaxial (no incluído).

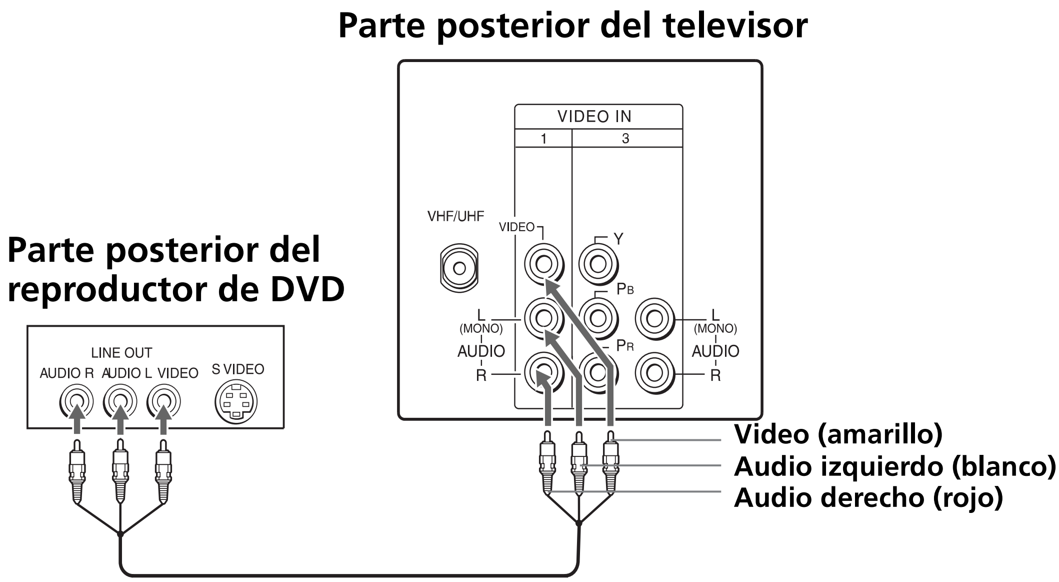
4 Conecte las tomas AUDIO y VIDEO OUT del receptor de satélite a las tomas AUDIO y VIDEO IN de la videograbadora mediante los cables de Audio/Video (no incluídos).

5 Conecte las tomas AUDIO y VIDEO OUT de la videograbadora a las tomas AUDIO y VIDEO IN del televisor mediante los cables de Audio/Video (no incluídos).

✍ Para visualizar las imágenes desde el receptor del satélite o la videograbadora, seleccione la entrada de video a la que está conectado el receptor de satélite o la videograbadora oprimiendo TV/VIDEO en el control remoto.

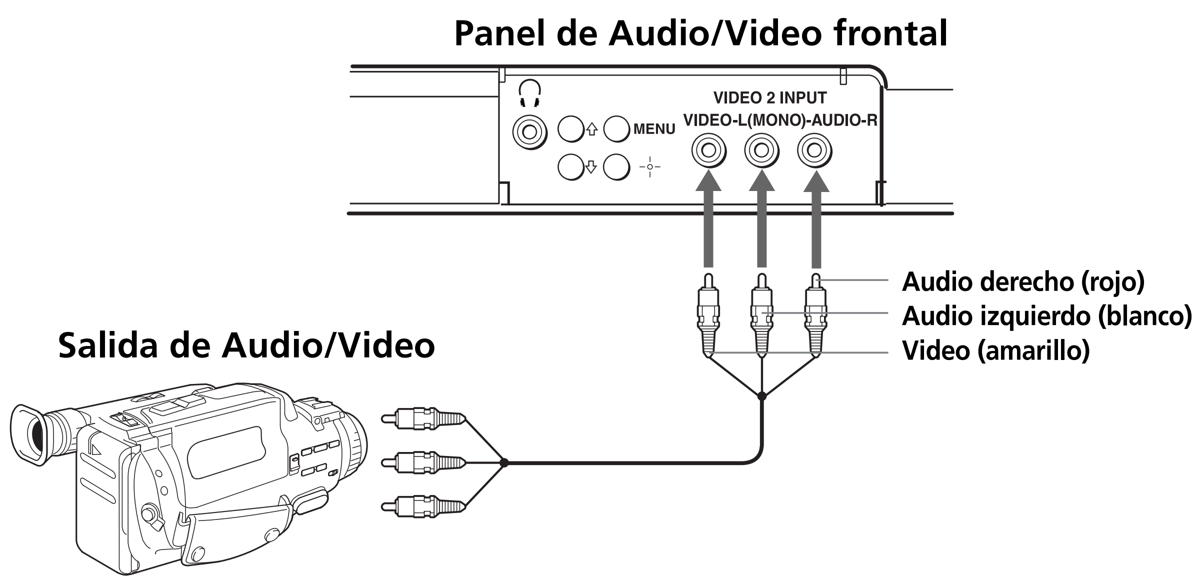
Conexión de un reproductor de DVD

Conecte las salidas AUDIO y VIDEO OUT del reproductor DVD a las entradas AUDIO y VIDEO IN del televisor mediante los cables de Audio/Video (no incluídos).



Conexión de una cámara de video

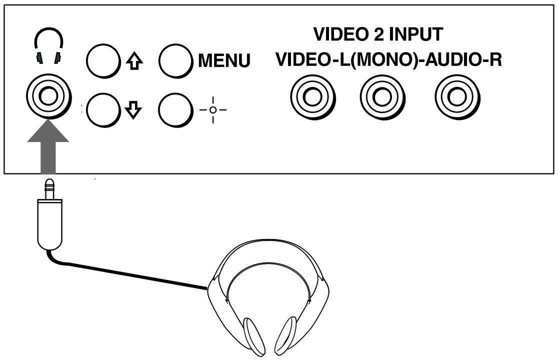
Conecte las salidas AUDIO y VIDEO OUT de la cámara de video a las entradas AUDIO y VIDEO INPUT del televisor mediante los cables de Audio/Video (no incluídos).



Conexión de audífonos

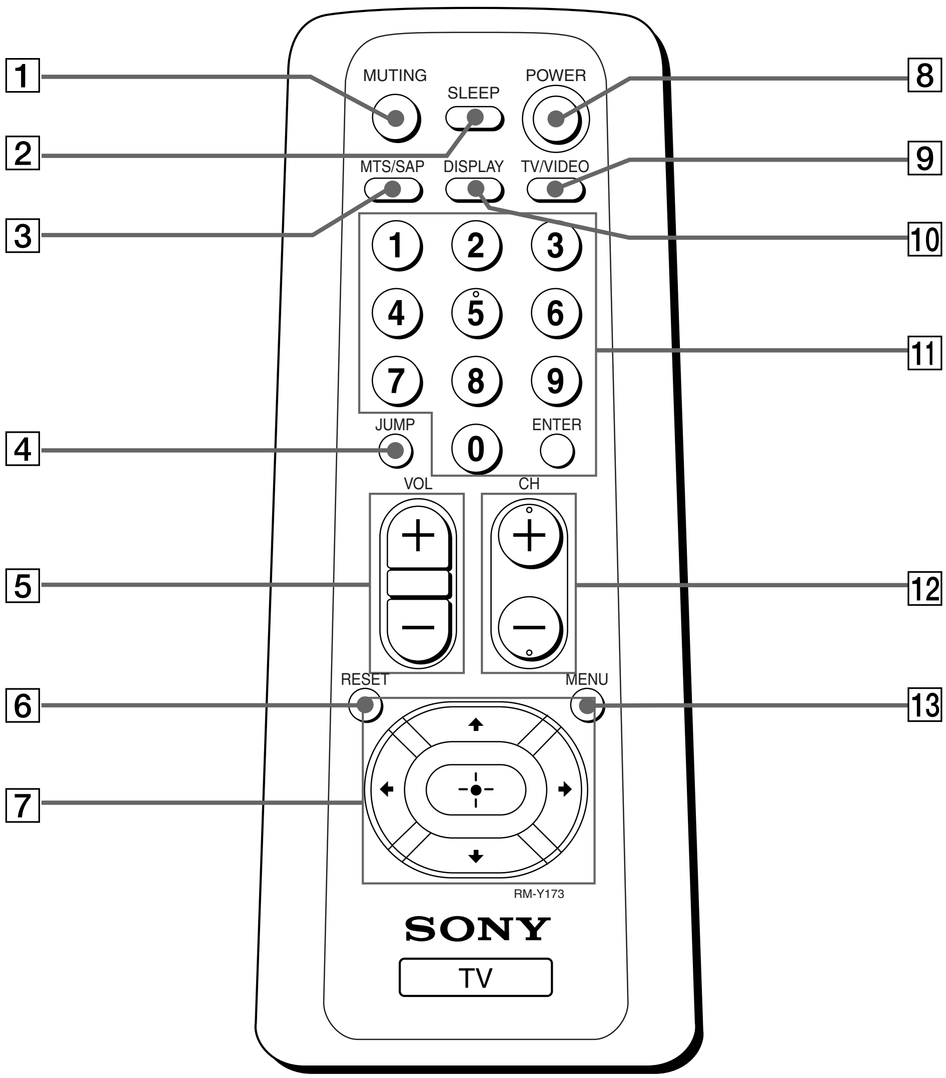
Conecte los audífonos a la toma 🎧 situada en la parte frontal del televisor.

Panel de Audio/Video frontal



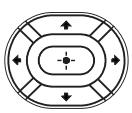
Uso del control remoto y funciones básicas

Este capítulo muestra cómo utilizar todos los botones del control remoto y los menús de pantalla.



✍ El control remoto que se muestra (RM-Y173) corresponde a los modelos KV-14FV300. El control remoto que corresponde a los modelos KV-21FM100 no dispone del botón MTS.

Uso del control remoto

Botón	Descripción
1 **MUTING**	Desactiva el sonido de forma instantánea. Oprímalo de nuevo u oprima VOL + para restaurar el sonido.
2 **SLEEP**	Apaga automáticamente el televisor en aproximadamente 15, 30, 45, 60 ó 90 minutos. Para cancelar, oprima hasta que aparezca SLEEP OFF.
3 **MTS/SAP**	Muestra las distintas opciones de sonido multicanal del televisor (MTS): Estéreo, Mono, y Auto SAP (Segundo Programa de Audio).
4 **JUMP**	Oprima para alternar entre dos canales. El televisor cambia del canal actual al canal anterior seleccionado.
5 **VOL (volumen)**	Oprímalo cuando desee ajustar el volumen.
6 **RESET**	Oprímalo para volver a la configuración de fábrica desde un menú de pantalla.
7 	Mueve el cursor en los menús de pantalla. Oprima los botones de flecha para mover el cursor y a continuación oprima el botón central para seleccionar o accesar a una opción.
8 **POWER**	Oprímalo cuando desee encender y apagar el televisor.
9 **TV/VIDEO**	Alterna las entradas de video disponibles.
10 **DISPLAY**	Oprímalo para mostrar la hora actual (si está ajustada) y el número de canal. Oprímalo de nuevo para desactivar DISPLAY.
11 **0-9 y ENTER**	Oprima los botones 0-9 para seleccionar un canal, después oprima ENTER para que cambie de inmediato.
12 **CH (canal)**	Oprímalo cuando desee cambiar canales.
13 **MENU**	Muestra el menú de pantalla. Oprímalo de nuevo para salir del menú en cualquier momento.

✍ Si pierde el control remoto, consulte la página 28.

Programación automática del televisor

Cuando haya terminado de conectar el televisor, puede ajustar los canales mediante Autoprogramación.

1 Oprima POWER para encender el televisor. Aparecerá la pantalla de Ajustes Iniciales. Para KV-14FV300 con destino a Argentina: Oprima MAIN POWER antes de oprimir POWER para encender el televisor.



2 Oprima CH + en el control remoto o en el panel frontal del televisor para activar Autoprogramación u oprima CH – para salir.

✍ La pantalla de Ajustes Iniciales aparecerá cada vez que encienda el televisor hasta que realice Autoprogramación.

Para volver a activar Autoprogramación

1 Oprima MENU.

2 Oprima ⇨ para seleccionar Ajuste de Canal (CH).

3 Oprima ⇩ para seleccionar Cable. Oprima ⊕ para seleccionar.

4 Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar Si o No según el estado del televisor. Oprima ⊕.

5 Oprima ⇩ para seleccionar Autoprogramación. Oprima ⊕ para buscar los canales.

✍ Una vez finalizada la función Autoprogramación, oprima MENU para salir.

Acceso rápido a los menús

Los ajustes siguientes están disponibles en los menús de pantalla.

Menú — **Permite**



Modificar los ajustes de la imagen.



Cambiar los ajustes de audio.



Personalizar el ajuste de los canales.



Bloquear los canales no deseados.

✍ Los menús ilustrados en este manual son para los modelos KV-14FV300. Es posible que los menús que usted tiene sean diferentes a éstos.

<table>
<tr><th>Menú</th><th>Permite</th></tr>
<tr><td>
</td><td>Ajustar el reloj del televisor y programar el encendido y apagado automático del televisor en un canal establecido mediante Timer 1 y Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2).</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Seleccionar los modos de subtítulos, etiquetar las entradas de video, corregir la inclinacion de la imagen, seleccionar el idioma de los menús o ejecutar una demostración de los menús.</td></tr>
</table>

Uso de los menús

Este capítulo muestra las opciones disponibles para configurar y ajustar el televisor.

Para accesar a un menú

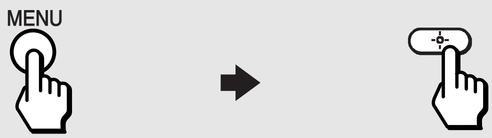
1. Oprima MENU para que aparezca el menú de pantalla.
2. Utilice los botones ⇦ o ⇨ para seleccionar el menú deseado y despues oprima ⊕.
3. Utilice los botones ⇧ o ⇩ para seleccionar la opción deseada y despues oprima ⊕.
4. Siga las indicaciones que aparecen en pantalla para activar las opciones deseadas. Oprima ⊕ para terminar el ajuste.
5. Oprima MENU para salir del menú.

✍ Oprima MENU una vez para que aparezca el menú en pantalla, oprima de nuevo para que desaparezca. Si no se oprime ningún botón, el menú se cierra automáticamente transcurridos 90 segundos aproximadamente.

Uso del menú Video

Para accesar al menú Video, siga los siguientes pasos:

Para mostrar **Para seleccionar**





Control de Imagen

Oprima ⇨ para abrir el menú de Control de Imagen:

Contraste:
Oprima ⇦ para disminuir el contraste. Oprima ⇨ para aumentar el contraste.

Brillo:
Oprima ⇦ para oscurecer la imagen. Oprima ⇨ para aumentar el brillo de la imagen.

Color:
Oprima ⇦ para disminuir la intensidad de color. Oprima ⇨ para aumentar la intensidad de color.

Tinte:
Oprima ⇦ para aumentar los tonos rojos. Oprima ⇨ para aumentar los tonos verdes.

Nitidez:
Oprima ⇦ para suavizar la imagen Oprima ⇨ para aumentar la nitidez de la imagen.

Temperatura del Color
Ajuste de la tonalidad del blanco

Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar una de las opciones siguientes:
Frío: Proporciona a los colores blancos una tonalidad azulada.
Neutro: Proporciona a los colores blancos una tonalidad neutra.
Cálido: Proporciona a los colores blancos una tonalidad rojiza.

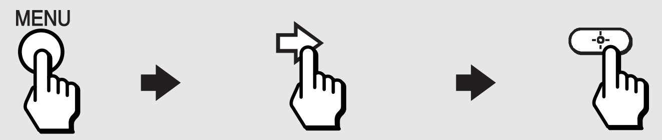
VM
Modulación de velocidad

Sólo en los modelos KV-21FM100
Aumenta la nitidez de la definición de la imagen y proporciona a los objetos un contorno más nítido y limpio. Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar una de las opciones siguientes: **No, Alto, Bajo**.

Uso del menú Audio

Para accesar al menú Audio, siga los siguientes pasos :

Para mostrar **Para seleccionar** **Para seleccionar**





MTS
Sonido multicanal del televisor

Sólo en los modelos KV-14FV300

Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar una de las siguientes opciones:
Estéreo: Seleccione esta opción cuando visualice una emisión en estéreo.
Mono: Seleccione esta opción para reducir el ruido en zonas de difícil recepción.
Auto SAP: Seleccione esta opción para que el televisor cambie automáticamente a Segundo Programa de Audio (SAP) cuando reciba la señal.

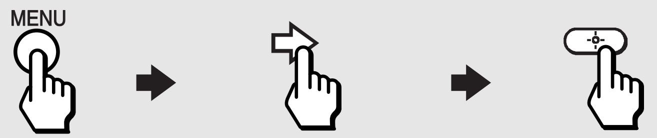
✍ Oprima MTS/SAP para accesar directamente a los ajustes de MTS (Estéreo, Mono, Auto SAP).

✍ Si el televisor está en modo Auto SAP, algunos programas se silenciarán o se distorsionarán. Si el televisor no emite sonido, cambie el ajuste de audio a Estéreo o Mono.

Uso del menú Ajuste de Canal

Para accesar al menú Ajuste de Canal, siga los siguientes pasos:

Para mostrar **Para seleccionar** **Para seleccionar**





Canales Favoritos *Acceso rápido a los canales favoritos*	Oprima ⇨ para abrir el menú Canales Favoritos: **1** Utilice el botón ⇧ o ⇩ para seleccionar la posición (1-5) donde desea ajustar un canal favorito. A continuación oprima . **2** Utilice el botón ⇧ o ⇩ para seleccionar el canal deseado. **3** Oprima para cambiar al canal seleccionado. **4** Oprima ⇦ para volver al menú Ajuste de Canal u oprima MENU para salir.

✍ Para utilizar Canales Favoritos: Salga de todos los menús y oprima . Oprima ⇧ o ⇩ para desplazar el cursor al número de canal deseado y oprima .

Cable	**Si:** Selecciónelo si recibe canales vía cable. **No:** Selecciónelo si utiliza una antena de televisión.

✍ Después de cambiar los ajustes del cable, deberá realizar la función Autoprogramación.

Fijar Canal	**2-6:** Seleccione esta opción cuando desee controlar la selección de todos los canales a través de la caja de cable o de la videograbadora. Seleccione el canal adecuado (normalmente el 3 ó 4) y utilice el control remoto de la caja de cable o de la videograbadora para seleccionar los canales. **Video 1:** Seleccione esta opción desde las entradas de video disponibles cuando haya conectado el equipo de video (por ejemplo, el receptor de satélite) y desee que quede fijado en el televisor. **No:** Fijar Canal no está activado.
Autoprograma-ción	Realice la función Autoprogramación siempre que ajuste el televisor. Recorrerá todos los canales disponibles y programará los que se reciben.

Omitir/Añadir Canal	Utilice esta función después de ejecutar Autoprogramación para omitir los canales no deseados o para añadir nuevos canales. Oprima ⇨ para abrir el menú Omitir/Añadir Canal: **1** Utilice los botones ⇧ o ⇩ para seleccionar la posición del canal deseado y a continuación oprima ⊕. **2** Utilice el botón ⇧ o ⇩ para seleccionar Omitir o Añadir y a continuación oprima ⊕. **3** Oprima ⇦ para volver al menú Ajuste de Canal u oprima MENU para salir.

✍ Cuando oprima CH+ o CH- no tendrá acceso a los canales omitidos, sólo a través de los botones ⓪-⑨ podrá accesarlos.

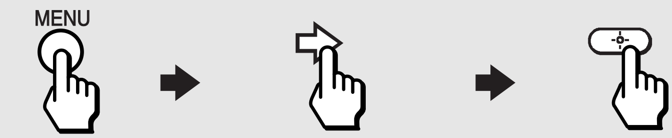
Nombre del Canal *Etiqueta hasta 40 canales con sus letras de llamada*	Oprima ⇨ para abrir el menú Nombre del Canal: **1** Oprima ⊕ y a continuación oprima ⇧ o ⇩ hasta que localice el número de canal deseado. **2** Oprima ⊕ para activar el canal. **3** Oprima ⊕ y a continuación oprima el botón ⇧ o ⇩ para mostrar la primera letra de llamada o número de captura y a continuación oprima ⊕ para seleccionarlo. Cuando termine, oprima ⊕ para activar el canal.

✍ Los modos Canales Favoritos, Omitir/Añadir Canal, Nombre del Canal, Cable y Bloqueo de Canal no se pueden utilizar cuando Fijar Canal está activado o la televisión se encuentra en los modos de video.

Uso del menú Bloqueo de Canal

Para accesar al menú Bloqueo de Canal, siga los siguientes pasos:

Para mostrar **Para seleccionar** **Para seleccionar**





✍ Cuando entre al menú Bloqueo de Canal, el canal seleccionado es el canal que está visualizando.

Con el menú Bloqueo de Canal abierto:

Bloquear o Desbloquear	**1** Utilice los botones ⇧ o ⇩ para elegir el canal deseado y a continuación oprima ⊕ para seleccionarlo. **2** Utilice los botones ⇧ o ⇩ para bloquear o desbloquear el canal seleccionado y a continuación oprima ⊕. **3** Oprima MENU ◯ para salir.

✍ Si un canal está bloqueado, se mostrará una pantalla negra con la palabra "Programa Bloqueado" (solamente para el uso habitual del televisor). La función Bloqueo de Canal se desactiva en los modos de Video.

Uso del menú Timer (Reloj)

Para accesar al menú Timer (Reloj), siga los siguientes pasos:





Hora Actual

Muestra el día y la hora actual. Oprima ⇨ para abrir el menú de Hora Actual.

1 Oprima el botón ⇧ o ⇩ para introducir el día y la hora correcta y a continuación oprima ⊕.

2 Oprima MENU para salir del menú.

✍ Debe ajustar la Hora Actual antes de poder utilizar Timer 1 y Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2).

Timer 1 y Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2)
Visualización programada

Programa su televisor al día, hora, duración y canal deseado. La programación máxima es de 6 horas. Cuando el canal esté fijado no será necesario introducirlo. Oprima ⇨ para abrir el menú de Timer 1 o Timer 2.

1 Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar Timer 1 o Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2) y a continuación oprima ⊕.

2 Oprima ⇧ o ⇩ para introducir el día, hora, duración y el canal deseado y a continuación oprima ⊕.

3 Oprima MENU para salir del menú.

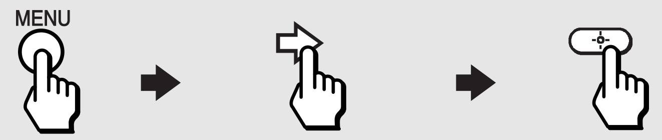
✍ Puede fijar Timer en las posiciones Si, No o Ajustar. Cuando Timer 1 y Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2) esté ajustado podrá activarlo y desactivarlo sin tener que revisar los ajustes.

✍ Al ejecutar Autoprogramación, los ajustes de Timer 1 y Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2) se borrarán. Asi mismo, en caso de producirse una pérdida de electricidad, los ajustes de Hora Actual, Timer 1 y Timer 2 (Reloj 1 y Reloj 2) se borrarán.

Uso del menú Ajustes

Para accesar al menú Ajustes, siga los siguientes pasos:

Para mostrar **Para seleccionar** **Para seleccionar**





Caption Vision
Subtítulos

Permite seleccionar tres modos de subtítulos (para programas que se emiten con subtítulos).

Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar una de las siguientes opciones:

CC1, 2, 3, 4: Muestra el diálogo impreso y los efectos de sonido de un programa.
Text1, 2, 3, 4: Muestra información sobre la red/emisora.
XDS: Muestra el nombre del programa actual y el tiempo restante, si está disponible.
No: Los subtítulos no están activados.

Etiqueta de Video
Etiqueta el equipo conectado

Permite etiquetar los componentes de audio/video que tiene conectado a su televisor: VCR, DVD, etc.
Con la ventana Etiqueta de Video abierta:
1 Oprima ⇧ o ⇩ para accesar a la entrada que desea etiquetar y oprima ⊕.
2 Oprima ⇧ o ⇩ para elegir una etiqueta y oprima ⊕.

Rotación

Oprima ⇧ o ⇩ para corregir la inclinación de la imagen entre -5 y +5 y a continuación oprima ⊕ para activarla.

Idioma

Muestra todos los menús en el idioma elegido.
Oprima ⇧ o ⇩ para seleccionar el idioma deseado (Español, Inglés, Francés) y oprima ⊕.

Demo (Demostración)

Oprima ⊕ para ejecutar una demostración de los menús de pantalla.

✍ Puede oprimir cualquier tecla para salir del modo Demo (Demostración).

Sistema de Color

Sólo en los modelos KV-14FV300 con destino a Argentina
Seleccione las configuraciones siguientes para las entradas TV, Video 1 y Video 2: AUTO, NTSC, PAL-M, PAL-N.

Información adicional

Solución de problemas

Si tiene problemas con el televisor, intente seguir las indicaciones que se sugieren a continuación. Si el problema persiste, consulte con su proveedor Sony más cercano.

No hay imagen ni sonido	❏ Asegúrese que el cable de alimentación esté conectado. ❏ Si hay una luz roja que parpadea en la parte frontal del televisor durante algunos minutos, desconecte y vuelva a conectar el cable de alimentación para restaurar el televisor. Si el problema persiste, llame al servicio técnico local. ❏ Compruebe los ajustes TV/VIDEO: cuando utilice el televisor, ajústelos en TV; cuando utilice el equipo de video, ajústelo en VIDEO (página 14). ❏ Asegúrese de que las baterias están insertadas correctamente en el control remoto (página 2). ❏ Inténtelo con otro canal; podría ser problema de la emisora.
Imagen de baja calidad o sin imagen, buen sonido	❏ Ajuste Contraste en la opción Video del menú Control de Imagen (página 20). ❏ Ajuste Brillo en la opción Video del menú Control de Imagen (página 20). ❏ Compruebe las conexiones de la antena y/o del cable (página 4).
Buena imagen, sin sonido	❏ Oprima MUTING para que desaparezca MUTING de la pantalla (página 14). ❏ Compruebe los ajustes de audio. Es posible que el televisor esté ajustado en Auto SAP (sólo en los modelos KV-14FV300) (página 21).
Sin color	❏ Ajuste Color en la opción Video del menú Control de Imagen (página 20).
Sin señal	❏ Compruebe el ajuste del cable en el menú Ajuste de Canal (página 22). ❏ Compruebe las conexiones de la antena y/o del cable (página 4). ❏ Asegúrese de que el canal seleccionado esté emitiendo.
Líneas de puntos o rayas	❏ Ajuste la antena. ❏ Aparte el televisor de cualquier otro equipo electrónico. Algunos equipos electrónicos pueden crear ruidos eléctricos que interfieran con la recepción del televisor.
Imágenes dobles o fantasmas	❏ Revise la antena exterior o llame al servicio técnico del cable.

No se reciben canales con un número alto (UHF) cuando se utiliza una antena	❏	Asegúrese de que Cable esta en la posición No en el menú Ajuste de Canal (página 22).
	❏	Ejecute Autoprogramación para añadir canales que actualmente no estén en la memoria (página 15).
Las emisoras del cable parece que no funcionan	❏	Asegúrese de que Cable esta en la posición Sí en el menú Ajuste de Canal (página 22).
	❏	Ejecute Autoprogramación para añadir canales que actualmente no estén en la memoria (página 15).
El control remoto no funciona	❏	Las baterias podrían estar bajas. Sustitúyalas (página 2).
	❏	Coloque el televisor a unos 90-120 cm o más de las luces fluorescentes.
El televisor está sucio	❏	Limpie el televisor con un paño suave y seco. No utilice nunca disolventes fuertes como diluyentes o bencina, puesto que podría dañar el acabado de la unidad.
Ha perdido el control remoto	❏	Puede utilizar los controles del panel de audio/video frontal para acceder al menú (página 2). Póngase en contacto con su proveedor Sony más cercano para solicitar un control remoto de repuesto.

Si después de leer este manual de instrucciones, tiene más preguntas relacionadas con la utilización del televisor Sony, póngase en contacto con su proveedor Sony más cercano para recibir asistencia técnica.

Especificaciones

Para todos los modelos (excepto los indicados)

Sistema de televisión	Estándar de televisión americana/NTSC (KV-14FV300, KV-21FM100) PAL-M/PAL-N/NTSC (KV-14FV300 con destino a Argentina)
Cobertura de canales	VHF: 2-13/UHF: 14-69/CATV: 1-125
Antena	Terminal de antena externa para VHF/UHF de 75 ohm
Tubo de imagen	Tubo FD Trinitron®
Requisitos de alimentación para todos los países excepto en donde se indique:	ca 120 V 60 Hz ca 220 V 50/60 Hz (Chile, Perú, Bolivia) ca 120 – 220 V 50/60 Hz (Argentina)
Accesorios incluídos	Baterías de tamaño AA (R6) (2) Control Remoto RM-Y172 (1) (KV-21FM100) RM-Y173 (1) (KV-14FV300) Antena dipolo (1) Convertidor (EAC-25) (1)
Accesorios opcionales	Cables de conexión VMC-810S/820S, VMC-720M, YC-YC-15V/30V, RK74A Mezclador EAC-66 U/V
KV-14FV300	
Tamaño de la pantalla	Tamaño de pantalla visible: 330 mm (13 pulgadas) medido en diagonal Tamaño de pantalla real: 355,6 mm (14 pulgadas) medido en diagonal
Entradas/salidas	2 de video, 2 de audio 1 conector para audífonos 1Y, P_B, P_R, 1 audio
Salida de la bocina	3 W x 2
Consumo de energía para todos los países excepto en donde se indique:	100 W 95 W (Chile, Perú, Bolivia) 1 W en espera
Dimensiones (An./Al./Prf.):	407 x 340 x 411 mm (16 x 13 $^3/_8$ x 16 $^1/_8$ pulgadas)
Peso	12 kg (26 lbs. 7 oz.)
KV-21FM100	
Tamaño de la pantalla	Tamaño de pantalla visible: 508 mm (20 pulgadas) medido en diagonal Tamaño de pantalla real: 533,4 mm (21 pulgadas) medido en diagonal
Entradas/salidas	2 de video, 2 de audio 1 conector para audífonos
Salida de la bocina	3 W x 2
Consumo de energía para todos los países excepto en donde se indique:	115 W 110 (Chile, Perú, Bolivia) 1 W en espera
Dimensiones (An./Al./Prf.):	592 x 466 x 494 mm (23 $^1/_4$ x 18 $^3/_8$ x 19 $^1/_2$ pulgadas)
Peso	24,8 kg (54 lbs. 10 oz.)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Índice alfabético

A

Autoprogramación 15, 22
Auto SAP 21

B

Bloquear o desbloquear 24
Brillo 20

C

Cable 22
Canales Favoritos 22
Caption Vision 26
Características del televisor 1
Color 20
Conexiones
- Cable y antena 4
- Conexión de una cámara de video 10
- Conexión de un reproductor de DVD 10
- Conexión de los audífonos 11
- Televisor y caja de cable 6
- Televisor y receptor de satélite 8
- Televisor, receptor de satélite y videograbadora 9
- Televisor y videograbadora 5
- Televisor, videograbadora y caja de cable 7

Contraste 20
Control remoto 13

D

Demo (Demostración) 26
DISPLAY (Despliegue) 14

E

Especificaciones 29
Etiqueta de Video 26

F

Fijar Canal 22

H

Hora Actual 25

I

Instalación de baterias 2
Interruptor MAIN POWER (Alimentación principal)2
Idioma 26

M

Menús
- Ajuste de Canal 22
- Ajustes 26
- Audio 21
- Bloqueo de Canal 24
- Timer (Reloj) 25
- Video 20

MTS
- Auto SAP 21
- Estéreo 21
- Mono 21

N

Nitidez 20
Nombre del Canal 23

O

Omitir/Añadir Canal 23

P

Panel frontal del televisor 2
Panel posterior del televisor 3

R

Rotación 26

S

Sistema de Color 26
SLEEP (Apagado automático)14
Solución de problemas 27

T

Temperatura del Color 20
Timer 1 y Timer 2 (Reloj1 y Reloj2) 25
Tinte 20

V

VM 20

Corporación Sony   Impreso en EE.UU.

SERVICE MANUAL BA-6 CHASSIS

MODEL NAME	REMOTE COMMANDER	DESTINATION	CHASSIS NO.
KV-13FS100	RM-Y173	US	SCC-S61F-A
KV-13FS100	RM-Y173	CND	SCC-S59E-A
KV-13FS110	RM-Y173	US	SCC-S61E-A
KV-13FS110	RM-Y173	CND	SCC-S59F-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN NORTH	SCC-S60M-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN SOUTH	SCC-S60N-A

CORRECTION- 1

SUBJECT: SCREEN (G2) INSTRUCTIONS

Correct the service manual as shown.
File this Correction with the service manual.

☛ : Corrected Item

Section 2: Set-Up Adjustments (Page 13)
2-4. Screen (G2) added Step #4 to instructions

TRINITRON® COLOR TELEVISION

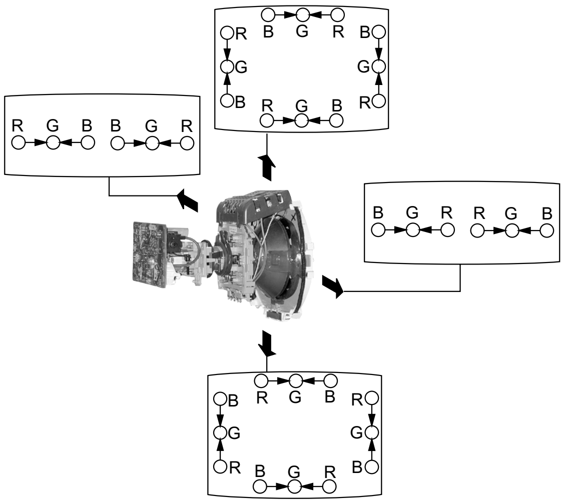
SONY®

9-965-931-91

2-2-3. DYNAMIC CONVERGENCE ADJUSTMENT

Before performing this adjustment, perform Horizontal and Vertical Static Convergence Adjustment.

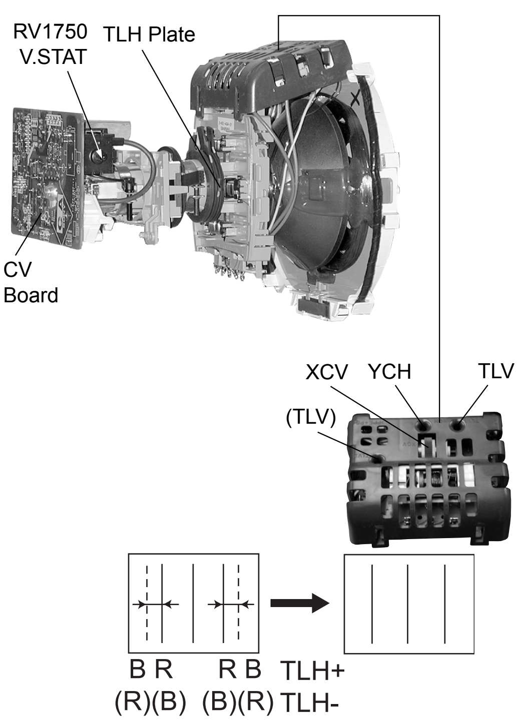
1. Slightly loosen deflection yoke screw.
2. Remove deflection yoke spacers.
3. Move the deflection yoke for best convergence as shown below:



4. Tighten the deflection yoke screw.
5. Install the deflection yoke spacers.

2-2-4. TLH PLATE ADJUSTMENT

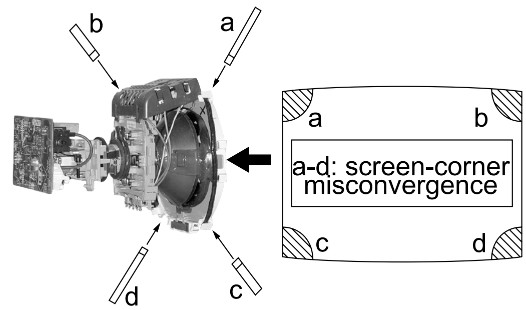
1. Input crosshatch pattern.
2. Adjust PICTURE QUALITY to standard, PICTURE and BRIGHTNESS to 50%, and OTHER to standard.
3 Adjust the Horizontal Convergence of red and blue dots by tilting the TLH plate on the deflection yoke.



4. Adjust XCV core to balance X axis.
5. Adjust YCH VR to balance Y axis.
6. Adjust vertical red and blue convergence with V.TILT (TLV VR.)
   Note: Perform adjustment 3-6 while tracking items 1 and 2.

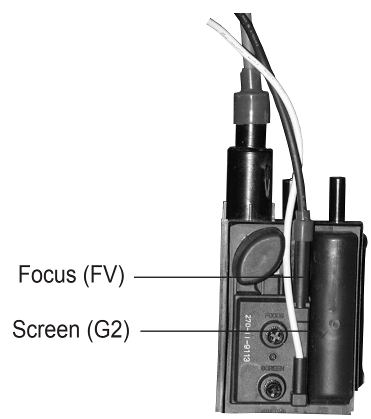
2-2-5. SCREEN-CORNER CONVERGENCE

1. Affix a permalloy assembly corresponding to the misconverged areas:



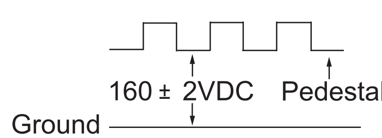
2-3. FOCUS

1. Adjust FOCUS control for best pictures.



2-4. SCREEN (G2)

1. Input a dot pattern.
2. Set the PICTURE and BRIGHTNESS controls at minimum and COLOR control at normal.
3. Adjust SBRT, GCUT, BCUT in service mode with an oscilloscope as shown below so that voltages on the red, green, and blue cathodes are 160 ± 2VDC.



4. Observe the screen and adjust SCREEN (G2) VR in FBT to obtain the faintly visible background of dot signal.

Sony Corporation
Sony Technology Center
Technical Services
Service Promotion Department

9-965-931-91

English
2002IJ74WEB-1
Printed in USA

SERVICE MANUAL

BA-6 CHASSIS

MODEL NAME	REMOTE COMMANDER	DESTINATION	CHASSIS NO.
KV-13FS100	RM-Y173	US	SCC-S61F-A
KV-13FS100	RM-Y173	CND	SCC-S59E-A
KV-13FS110	RM-Y173	US	SCC-S61E-A
KV-13FS110	RM-Y173	CND	SCC-S59F-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN NORTH	SCC-S60M-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN SOUTH	SCC-S60N-A

CORRECTION- 2

SUBJECT: REPLACED A BOARD TRANSISTOR VOLTAGE LIST (Q600, Q601)
REPLACED A BOARD IC VOLTAGE LIST (IC600)

Correct the service manual as shown.
File this Correction with the service manual.

☛ : Corrected Items

SECTION 5: DIAGRAMS

5-3. BLOCK DIAGRAM AND SCHEMATICS

A Board Transistor Voltage List (Page 31)

A Board IC Voltage List (Page 31)

TRINITRON® COLOR TELEVISION

SONY®

9-965-931-92

SECTION 5: DIAGRAMS

5-3. BLOCK DIAGRAM AND SCHEMATICS (Page 31)

A BOARD TRANSISTOR VOLTAGE LIST

	B	C	E		B	C	E
Q002	0.0	2.0	GND	**Q405**	0.0	0.0	GND
Q004	3.8	9.0	4.4	**Q411**	0.0	5.8	GND
Q005	5.1	0.8	5.0	**Q412**	0.1	0.1	GND
Q006	0.0	0.0	GND	**Q435**	0.0	GND	5.8
Q008	0.0	2.6	GND	**Q501**	0.0	14.3	GND
Q009	0.0	5.2	GND	**Q502**	0.0	74.1	GND
Q301	3.6	2.1	3.6	**Q506**	0.0	131.8	0.0
Q303	3.6	GND	2.8	**Q521**	0.0	3.8	GND
Q304	3.6	GND	2.9	**Q522**	0.1	-2.1	0.0
Q305	3.6	GND	3.0	**Q572**	0.0	2.6	GND
Q306	5.5	GND	4.9	**Q573**	2.6	0.0	2.6
Q390	0.8	1.5	1.9	**Q578**	0.0	0.5	GND
Q391	0.6	3.3	1.5	**Q590**	133.7	0.0	134.2
Q400	0.0	0.1	GND	**Q604**	30.6	11.6	30.2
Q401	0.0	0.1	GND	**Q608**	0.0	6.7	GND
Q404	0.0	0.0	GND	**Q650**	5.8	9.0	5.0

All voltages are in V.

	D	G	S
Q600	340.0	160.0	156.0
Q601	155.0	4.9	0.0

SECTION 5: DIAGRAMS

5-3. BLOCK DIAGRAM AND SCHEMATICS (Page 31)

A BOARD IC VOLTAGE LIST

IC001		44	1.6	7	GND	3	-12.2	13	NC
PIN	**VOLT**	45	1.6	8	5.0	4	-13.3	14	163.9
1	N/C	46	2.3	**IC003**		5	0.2	15	153.8
2	GND	47	1.0	**PIN**	**VOLT**	6	13.8	16	158.2
3	2.2	48	N/C	1	N/C	7	0.7	17	NC
4	2.2	49	0.5	2	GND	**IC561**		18	340.0
5	GND	50	1.2	3	GND	**PIN**	**VOLT**	**IC603**	
6	5.0	51	2.0	4	5.0	1	0.1	**PIN**	**VOLT**
7	0.0	52	1.5	5	5.0	2	3.4	I	12.0
8	2.0	53	4.8	**IC401**		3	2.3	G	GND
9	0.3	54	4.8	**PIN**	**VOLT**	4	GND	O	9.0
10	2.1	55	4.8	1	4.5	5	9.2	**IC604**	
11	5.0	56	4.8	2	0.3	6	10.2	**PIN**	**VOLT**
12	GND	57	N/C	3	4.5	7	0.1	1	133.7
13	3.3	58	5.2	4	0.3	8	13.5	2	N/C
14	3.1	59	0.0	5	4.5	**IC565**		3	2.5
15	1.0	60	0.0	6	4.5	**PIN**	**VOLT**	4	11.3
16	1.5	61	0.0	7	0.0	1	3.4	5	GND
17	3.3	62	0.0	8	4.5	2	3.4	**IC608**	
18	0.5	63	1.4	9	4.5	3	2.1	**PIN**	**VOLT**
19	1.1	64	4.9	10	N/C	4	9.0	I	11.0
20	GND	65	4.9	11	4.4	5	1.0	O	5.0
21	0.5	66	0.0	12	0.0	6	1.0	G	GND
22	1.7	67	0.1	13	4.5	7	1.0	**IC633**	
23	0.5	68	0.1	14	9.0	8	1.6	**PIN**	**VOLT**
24	0.5	69	2.4	15	4.4	9	1.6	I	9.0
25	0.5	70	5.0	16	GND	10	1.6	G	GND
26	0.0	71	5.0	**IC404**		11	GND	O	3.3
27	0.0	72	0.1	**PIN**	**VOLT**	12	1.6		
28	2.1	73	0.0	1	14.6	13	1.6		
29	2.7	74	5.0	2	7.0	14	1.6		
30	3.3	75	5.0	3	GND	**IC600**			
31	2.9	76	5.0	4	7.0	**PIN**	**VOLT**		
32	GND	77	0.1	5	5.9	1	2.8		
33	2.8	78	0.0	6	0.0	2	1.9		
34	3.3	79	4.9	7	GND	3	2.3		
35	2.9	80	4.9	8	0.0	4	2.6		
36	GND	**IC002**		9	0.5	5	GND		
37	1.8	**PIN**	**VOLT**	10	7.2	6	0.0		
38	0.0	1	GND	11	GND	7	4.6		
39	0.1	2	GND	12	7.0	8	17.5		
40	2.0	3	GND	**IC545**		9	0.0		
41	1.6	4	GND	**PIN**	**VOLT**	10	10.6		
42	3.3	5	4.8	1	0.7	11	0.0		
43	N/C	6	4.8	2	13.5	12	4.9		

All voltages are in V.

Sony Corporation
Sony Technology Center
Technical Services
Service Promotion Department

9-965-931-92

English
2003DJ74WEB-1
Printed in USA

SERVICE MANUAL BA-6 CHASSIS

MODEL NAME	REMOTE COMMANDER	DESTINATION	CHASSIS NO.
KV-13FS100	RM-Y173	US	SCC-S61F-A
KV-13FS100	RM-Y173	CND	SCC-S59E-A
KV-13FS110	RM-Y173	US	SCC-S61E-A
KV-13FS110	RM-Y173	CND	SCC-S59F-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN NORTH	SCC-S60M-A
KV-14FV300	RM-Y173	LATIN SOUTH	SCC-S60N-A

CORRECTION-3

SUBJECT: REPLACED A BOARD SCHEMATIC TO CORRECT T603 PIN CONNECTION

Correct the service manual as shown.
File this Correction with the service manual.

☞ : Corrected Items

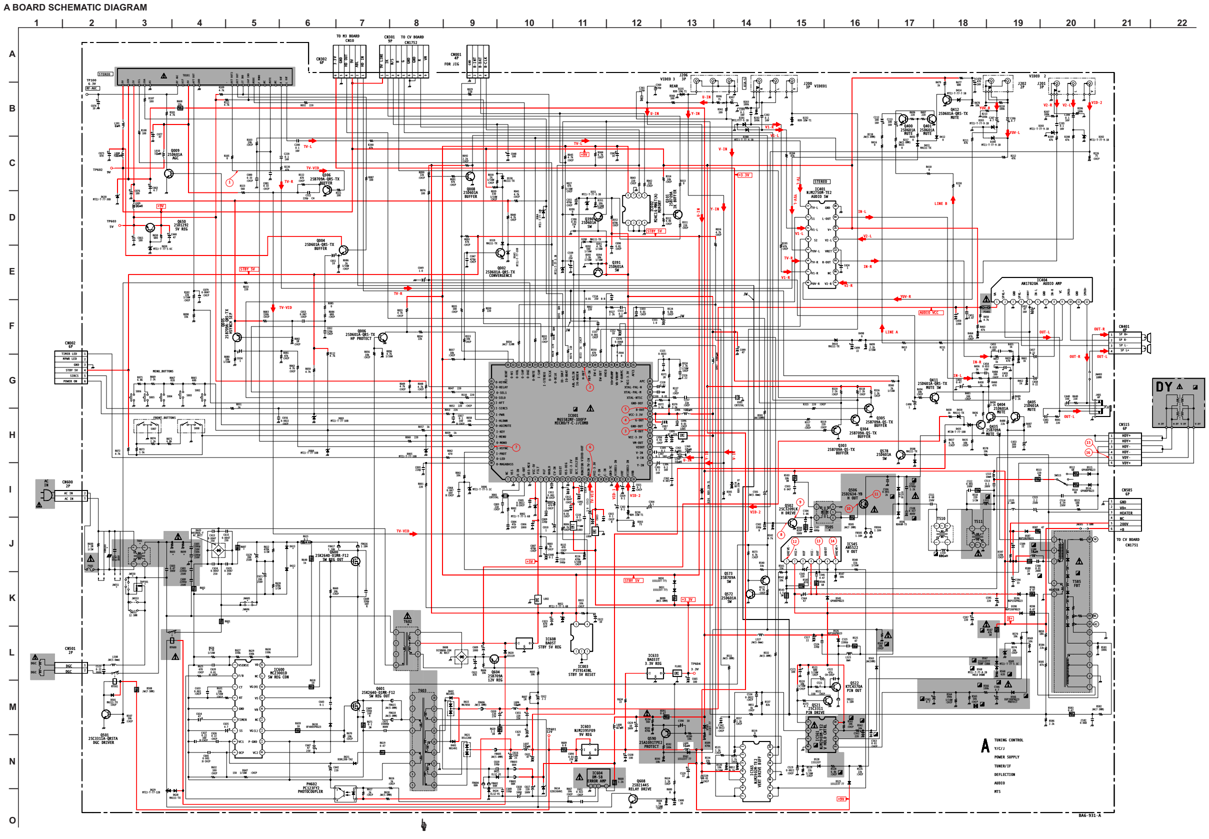
SECTION 5: DIAGRAMS
5-3. BLOCK DIAGRAM AND SCHEMATICS
A Board Schematic (Page 31)

TRINITRON® COLOR TELEVISION
SONY®

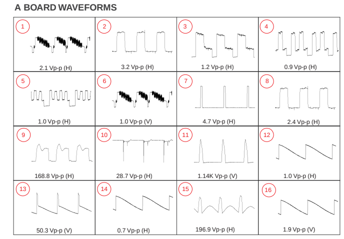
9-965-931-93

5-4. SCHEMATIC DIAGRAMS AND SUPPORTING INFORMATION

A BOARD SCHEMATIC DIAGRAM



A BOARD WAVEFORMS



A BOARD IC VOLTAGE LIST

IC001		44	1.6	7	GND	3	-12.2	13	NC
PIN	**VOLT**	45	1.6	8	5.0	4	-13.3	14	163.9
1	N/C	46	2.3	**IC003**		5	0.2	15	153.8
2	GND	47	1.0	**PIN**	**VOLT**	6	13.8	16	158.2
3	2.2	48	N/C	1	N/C	7	0.7	17	NC
4	2.2	49	0.5	2	GND	**IC561**		18	340.0
5	GND	50	1.2	3	GND	**PIN**	**VOLT**	**IC603**	
6	5.0	51	2.0	4	5.0	1	0.1	**PIN**	**VOLT**
7	0.0	52	1.5	5	5.0	2	3.4	I	12.0
8	2.0	53	4.8	**IC401**		3	2.3	G	GND
9	0.3	54	4.8	**PIN**	**VOLT**	4	GND	O	9.0
10	2.1	55	4.8	1	4.5	5	9.2	**IC604**	
11	5.0	56	4.8	2	0.3	6	10.2	**PIN**	**VOLT**
12	GND	57	N/C	3	4.5	7	0.1	1	133.7
13	3.3	58	5.2	4	0.3	8	13.5	2	N/C
14	3.1	59	0.0	5	4.5	**IC565**		3	2.5
15	1.0	60	0.0	6	4.5	**PIN**	**VOLT**	4	11.3
16	1.5	61	0.0	7	0.0	1	3.4	5	GND
17	3.3	62	0.0	8	4.5	2	3.4	**IC608**	
18	0.5	63	1.4	9	4.5	3	2.1	**PIN**	**VOLT**
19	1.1	64	4.9	10	N/C	4	9.0	I	11.0
20	GND	65	4.9	11	4.4	5	1.0	O	5.0
21	0.5	66	0.0	12	0.0	6	1.0	G	GND
22	1.7	67	0.1	13	4.5	7	1.0	**IC633**	
23	0.5	68	0.1	14	9.0	8	1.6	**PIN**	**VOLT**
24	0.5	69	2.4	15	4.4	9	1.6	I	9.0
25	0.5	70	5.0	16	GND	10	1.6	G	GND
26	0.0	71	5.0	**IC404**		11	GND	O	3.3
27	0.0	72	0.1	**PIN**	**VOLT**	12	1.6		
28	2.1	73	0.0	1	14.6	13	1.6		
29	2.7	74	5.0	2	7.0	14	1.6		
30	3.3	75	5.0	3	GND	**IC600**			
31	2.9	76	5.0	4	7.0	**PIN**	**VOLT**		
32	GND	77	0.1	5	5.9	1	2.8		
33	2.8	78	0.0	6	0.0	2	1.9		
34	3.3	79	4.9	7	GND	3	2.3		
35	2.9	80	4.9	8	0.0	4	2.6		
36	GND	**IC002**		9	0.5	5	GND		
37	1.8	**PIN**	**VOLT**	10	7.2	6	0.0		
38	0.0	1	GND	11	GND	7	4.6		
39	0.1	2	GND	12	7.0	8	17.5		
40	2.0	3	GND	**IC545**		9	0.0		
41	1.6	4	GND	**PIN**	**VOLT**	10	10.6		
42	3.3	5	4.8	1	0.7	11	0.0		
43	N/C	6	4.8	2	13.5	12	4.9		

All voltages are in V.

A BOARD TRANSISTOR VOLTAGE LIST

	B	C	E		B	C	E
Q002	0.0	2.0	GND	**Q405**	0.0	0.0	GND
Q004	3.8	9.0	4.4	**Q411**	0.0	5.8	GND
Q005	5.1	0.8	5.0	**Q412**	0.1	0.1	GND
Q006	0.0	0.0	GND	**Q435**	0.0	GND	5.8
Q008	0.0	2.6	GND	**Q501**	0.0	14.3	GND
Q009	0.0	5.2	GND	**Q502**	0.0	74.1	GND
Q301	3.6	2.1	3.6	**Q506**	0.0	131.8	0.0
Q303	3.6	GND	2.8	**Q521**	0.0	3.8	GND
Q304	3.6	GND	2.9	**Q522**	0.1	-2.1	0.0
Q305	3.6	GND	3.0	**Q572**	0.0	2.6	GND
Q306	5.5	GND	4.9	**Q573**	2.6	0.0	2.6
Q390	0.8	1.5	1.9	**Q578**	0.0	0.5	GND
Q391	0.6	3.3	1.5	**Q590**	133.7	0.0	134.2
Q400	0.0	0.1	GND	**Q604**	30.6	11.6	30.2
Q401	0.0	0.1	GND	**Q608**	0.0	6.7	GND
Q404	0.0	0.0	GND	**Q650**	5.8	9.0	5.0

All voltages are in V.

	D	G	S
Q600	340.0	160.0	156.0
Q601	155.0	4.9	0.0